

Në bazë të nenit 55 paragrafit 1 të Ligjit për organizimin dhe punën e organeve të administratës shtetërore („Gazeta Zyrtare e R.M.,” nr. 58/00, 44/02, 82/08, 167/10 dhe 51/11) dhe në bazë të nenit 25 paragrafit 2 dhe paragrafit 5 të Ligjit për arsim fillor („Gazeta Zyrtare e R.M.” nr. 103/08, 33/2010, 116/10, 156/10, 18/11, 51/11, 6/12, 100/12 dhe 24/13), si dhe në bazë të nenit 6 dhe nenit 7, paragrafit 1, alinesë 4 të Ligjit të Byrosë së zhvillimit të arsimit („Gazeta Zyrtare e R.M.” nr. 37/06, 142/08, 148/09, 69/13, 120/13, 148/13), ministri i Arsimit dhe Shkencës e caktoi Programin mësimor për matematikë për klasën e V në arsimin fillor nëntëvjeçar.

Cambridge International Examination

Byroja e zhvillimit të arsimit

PROGRAMI MËSIMOR

MATEMATIKA

për klasën e V

Arsimi fillor nëntëvjeçar

Shkup, Shkurt 2015

## Hyrje

Programi mësimor për Matematikë për klasën e pestë në arsimin fillor është marrë nga Qendra Ndërkombëtare për Programe Mësimore (Cambridge International Examination) dhe e adaptuar nga Byroja e Zhvillimit të Arsimit. Adaptimit i programit mësimor është lejuar nga ekspertët e Qendrës Ndërkombëtare për Programe Mësimore.

Programi mësimor përmban tërësi të qëllimeve mësimore nga lënda mësimore matematikë.

Në to hollësisht është përshkruar çka nxënësi duhet të di ose çka do të duhet të bëjë në çdo vit të arsimit fillor.

Qëllimet mësimore sigurojnë strukturë për mësimdhënie dhe të mësuarit, si dhe udhëzime për atë se çfarë shkathtësi dhe dituri të nxënësit duhet të vërtetohen.

Programi mësimor për matematikë është i ndarë në pesë fusha: Numrat/ Operacionet matematikore, Gjeometri, Matje, Punë me të dhëna dhe Zgjidhja e problemeve. Katër lëmitë e para janë të mbështetura me lëmin Zgjidhje të problemeve, në të cilën janë përshkruar teknikat, shkathtësitë dhe zbatimi i diturive dhe strategjitë për zgjidhje të problemeve. Strategjitë mendore, gjithashtu janë pjesë e veçantë e fushës *Numrat*.

Ky program mësimor fokusohet në parime, skema, sisteme, funksione dhe raporte ashtu që nxënësit mund t'i zbatojnë dituritë matematikore dhe të zhvillojnë të kuptuarit holistik për lëndën.

Programi mësimor për matematikë për klasë të pestë, për arsimin fillor, jep bazë solide sipas së cilës mund të përsosen fazat e ardhshme të arsimit.

Programi mësimor realizohet me fond prej 5 orëve në javë, përkatësisht 180 orë në vit.

Programi mësimor i Kembrixhit është ndërtuar në vlerat e Kembrixhit, bazuar në praktikën më të mirë në shkollë.

Ai është përkushtuar në qëllimin që të zhvillohen nxënës të cilët do të jenë të përgjegjshëm, inovativ dhe të angazhuar në një mësim aktiv dhe kreativ.

Pjesët e programit mësimor që kanë të bëjnë me notimin, kushtet hapësinore për realizim të mësimit dhe normativit për kuadër arsimor janë të dhëna në bazë të nenit 25 paragrafi 5 të Ligjit për arsim fillor.

# Programi mësimor për klasën e pestë

## 1. Fushat programore dhe rezultatet e pritura

### *Numri*

#### *Numrat dhe sistemi numerik*

- Numëron para dhe prapa në hapa konstante, duke vazhduar nën zero.
- Di çka përfaqëson secila shifër në numrat pesëshifror dhe gjashtëshifror.
- Zbërthen numra deri në një milion në mijëshe, qindëshe dhjetëshe dhe njëshe.
- Shfrytëzon shënime decimale me dhjetëshe dhe qindëshe dhe kupton çka përfaqëson secila shifër në numrin e dhënë, psh., në kontekst me gjatësinë.
- Shumëzon dhe pjesëton numra nga 1 deri 10 000 me 10 ose 100 dhe e kupton rezultatin.
- Rrumbullakon numra katërshifror deri te dhjetëshja më e afërt, 100 ose 1000.
- Rrumbullakon numër decimal me një decimale deri te numri i plotë më i afërt.
- Radhit dhe krahason numra deri një milion duke shfrytëzuar shenjat për më e madhe dhe më e vogël (>dhe<).
- Radhit dhe krahason numra negativ dhe pozitiv në boshtin numerik ose në shkallën për temperaturë.
- Llogarit sa është rritja ose zvogëlimi i temperaturës.
- Shënon, shkruan numra dhjetor (decimal) me një ose dy dhjetore (decimale).
- Dallon dhe bën vazhdimësi të vargut numerik
- Dallon numra tek dhe çift dhe shumëfisha të 5, 10, 25, 50 dhe 100 deri në 1000.
- Sjell përfundime për shumë, ndryshim dhe shumëzim për numra çift dhe tek.
- Dallon lidhjen ndërmjet  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  dhe  $\frac{1}{8}$ ;  $\frac{1}{3}$  dhe  $\frac{1}{6}$ ;  $\frac{1}{5}$  dhe  $\frac{1}{10}$ .
- E kupton përqindjen si të qindtën pjesë të tërësisë dhe gjen (përcakton) përqindje nga tërësia
- Paraqet gjysma, të dhjetat dhe të qindtat në përqindje.
- Dallon barabarësinë ( njëjtë) ndërmjet numrit dhjetor (decimal) dhe thyesës së drejtë ( të thjeshtë) me emërues 2, 4, 10 dhe 100.
- Kthen (transformon) thyesë jo të drejtë në numër të përzier, si psh.,  $\frac{7}{4}$  në  $1\frac{3}{4}$ ; i radhit numrat e përzier dhe e gjen vendin e tyre ndërmjet numrave të plotë në boshtin numerik.

- Bën lidhshmëri të thyesave me pjesëtimin dhe e shfrytëzon atë për të gjetur pjesë nga tërësia.
- Shfrytëzon thyesa për ta përshkruar dhe vlerësuar përpjesëtim të thjeshtë, si psh.,  $\frac{1}{10}$  të stolive ( margaritarëve) janë të verdha.
- Shfrytëzon thyesa për ta përshkruar dhe vërtetuar vlerën e një pjese nga tërësia, si psh., përshtat recetë për 6 njerëz në një për 3 ose 12 njerëz.

## Operacionet matematikore

### Strategji mendore

- I di çiftet(dyshet) e numrave decimal me një decimale me shumë 1, si psh.  $0.8 + 0.2$ .
- I di faktet për shumëzim dhe pjesëtim me numra prej 2 deri në 10.
- Përcakton numra që pjesëtohen me 2, 5, 10 dhe 100.( i di dhe praktikon kriteret për 2, 5, 10 dhe 100)
- Dallon shumëfishat e 6, 7, 8, 9 dhe 10.
- I di katrorët e numrave deri në 10.
- Gjen plotëpjesëtuesit të numrit dyshifror, si psh., plotëpjesëtues të 12 janë 1, 2, 3, 4, 6 dhe 12.
- Numëron para dhe prapa në mijëshe, qindëshe, dhjetëshe dhe njëshe për të mbledhur dhe zbritur.
- Mbledh dhe zbret numra të përafërt me shumëfishat e 10 ( të afërt deri te dhjetë ose qindëshe e plotë( 10 ose 100)
- Shfrytëzon ( përdor) strategji përkatëse për të mbledhur ose zbritur çifte të numrave dyshifrorë dhe treshifrorë si dhe numrave decimal (numrave dhjetor) me një decimale, duke përdorur atëherë kur ka nevojë për të, si psh.  $3,4 + 2,4$ .
- Llogarit (gjen) ndryshimin ndërmjet dy numrave të përafërt ( me mijëshen e plotë (1000)) të ndonjë shumëfishtë 1000, si psh.  $5026 - 4998$ , ose shumëfishi të 1, si psh.,  $3.2 - 2.6$ .
- Shumëzon numër njëshifror me dhjetëshe të plotë deri në 90 ose qindëshe të plotë deri në 900.
- Shumëzon me 19 ose 21 duke shfrytëzuar shumëzimin me 20.
- Shumëzon me 25 duke shfrytëzuar shumëzimin me 100 dhe pjesëtimin me 4.
- Shfrytëzon shumëzues për të realizuar operacionin shumëzim, si psh., shumëzon me 3, pastaj dyfishon për shumëzim me 6. (I përdor (shfrytëzon) raportet midis shumëzuesve për të shumëzuar).
- Dyfishon çfarëdo numri deri në 100 dhe i përgjysmon numrat çift deri 200 dhe e shfrytëzon këtë për të dyfishuar dhe përgjysmuar numër decimal me një ose dy decimale, si psh., dyfishon 3,4 dhe përgjysmon 8,6.
- Dyfishon numra me dhjetëshe dhe qindëshe të plota deri 10 000, dhe i përgjysmon, si psh., e dyfishon 360 ose e dyfishon 3600, dhe e ndan në dy gjysma përkatëse.

### *Mbledhje dhe zbritje*

- Përcakton, gjen shumën e më shumë se tre numrave dyshifrorë ose treshifrorë, me shkrim(duke shkruar).
- Mbledh ose zbret numra deri 100 me numër të njëjtë të decimaleve.

### *Shumëzim dhe pjesëtim*

- Shumëzon ose pjesëton numër treshifror me numër njëshifror.
- Shumëzon numra dyshifrorë.
- Shumëzon numër decimal (dhjetor) me një decimale, më i vogël se 10, me numër njëshifror, si psh., 3, 6 x 7.
- Pjesëton numër treshifror me njëshifror, përfshirë edhe pjesëtimin me mbetje. (përgjigjja nuk është më e madhe se 30).
- Fillon mbetjen ta shënojë si thyesë, gjatë pjesëtimit të numrit dyshifror me njëshifror.
- E kupton pjesëtimin si grupim ose si ndarje.
- Vendos se si do ta rrethoj përgjigjen pas pjesëtimit, varësisht (lidhshmëri) nga sqarimi në tekst.
- Fillon të përdor kllapa për ti radhitur operacionet dhe i kupton raportet midis katër operacioneve dhe si ligjet aritmetike zbatohen tek shumëzimi.

## **Gjeometri**

### *Forma dhe të menduarit gjeometrik*

- Identifikon dhe i përshkruan vetitë e trekëndëshave dhe i klasifikon si brinjënjëshëm, barakrahës dhe brinjëndryshëm.
- Dallon boshtin (refleksiv) simetrik dhe simetri rrotulluese përreth qendrës tek shumëkëndëshat e rregullt.
- Krijon modele (figura, vizatime) me dy boshte të simetrisë, si psh., në gjeotabelë (tabelë gjeometrike) ose në letër milimetrike.
- Paraqet 3D format prej 2D vizatime dhe rrjeta, si psh., rrjeta të ndryshme të kubeve të hapur ose të mbyllur.
- Dallon drejtëza normale dhe paralele në 2D forma, vizatime si dhe në rrethinë.
- Kupton dhe shfrytëzon matje të këndeve në shkallë, mat kënde me precizitet deri 5shkallë (gradë), identifikon, përshkruan dhe e vlerëson madhësinë e këndeve si dhe i klasifikon si kënd i ngushtë, kënd i drejtë dhe kënd i gjerë.
- Njehson kënde të vizatuara në drejtëz.

## Pozita dhe lëvizja

- Fillon të lexoj dhe vendos koordinata në kuadratin e parë.
- Skicon ku do të jetë shumëkëndëshi pas pasqyrimin ku vija simetrike është paralele me njërin nga faqet, përfshirë edhe vijën e pjerrët.
- E kupton translacionin si zhvendosje në vijë të drejtë, përcakton ku do të jenë shumëkëndëshat pas translacionit dhe jep sqarim për fotografitë e fituara me translacion, si psh. katrorin e zhvendosim tre katrorë djathtas dhe pesë lart(sipër).

## Matje

### *Gjatësia, masa dhe vëllimi*

- Lexon, zgjedh, përdor dhe evidenton njësi standarde për të vlerësuar dhe matur gjatësi, peshë dhe vëllim deri në shkallë të caktuar të saktësisë (precizitetit)
- Shndërron (kthen) njësi matëse më të mëdha në më të vogla, si psh.: 2,6 kg në 2600 g.
- I rregullon matjet e dhëna në njësi të përzier.
- E rumbullakon matjen deri te njësia e plotë më e afërt.
- I lexon rezultatet nga matjet të cilat ndodhen ndërmjet dy ndarjeve të pashënuara në shkallë.
- Krahason matje të lexuara në shkallë të ndryshme.
- Vizaton dhe mat segment deri në centimetrin dhe milimetrin më të afërt.

### *Koha*

Dallon dhe shfrytëzon njësi për matje të kohës ( sekonda, minuta, orë, ditë, muaj dhe vite).

- E lexon dhe krahason kohën në orë analoge dhe digjitale në kohë prej një dite (24 orë, natë, ditë)
- Lexon orar të dhënë në 24 orë.
- Llogarit intervale kohore në sekonda, minuta dhe orë duke shfrytëzuar orë analoge dhe digjitale.
- Shfrytëzon kalendar dhe llogarit intervale kohore në ditë dhe javë ( e përdor diturinë për numrin e ditëve në muajt kalendarik).
- Llogarit intervale kohore në muaj ose vite.

### *Syprina dhe perimetri*

- Mat dhe llogarit perimetër të shumëkëndëshave të rregullt dhe të çrregullt.
- Kupton se syprina shprehet (paraqitet) në njësi katrore.
- Shfrytëzon formulë për të llogaritur syprinën e drejtëkëndëshit.

### **Punë me të dhëna**

#### *Organizimi, kategorizimi dhe paraqitja e të dhënave*

- Përgjigjet në pyetjet për grumbullim, selektim dhe organizimin e të dhënave relevante ( të rëndësishme), nxjerr përfundime nga të dhënat vetanake dhe të tjerëve dhe identifikon pyetje të tjera plotësuese.
- Vëzhgon ndryshimet në boshtin vertikal.
- Vizaton dhe interpreton tabela të përsëritjes, piktograme, diagrame shtyllore ku boshti vertikal është i ndarë në dy, pesë, dhjetë ose njëqind.
- Vizaton diagrame të thjeshtë vijore, psh., për të treguar ndryshimin e temperaturës.
- Kupton ku pikat në mes kanë ose nuk kanë rëndësi, si psh., krahasim të grafikonit vijor të temperaturës në krahasim me kohën, me grafikonin për rregullshmëri të nxënësve për çdo ditë të javës.
- Përcakton dhe sqaron modën ( e dhëna që paraqitet më shumë herë)

#### *Gjasa*

- Përshkruan ndodhi të ngjarjeve të njohura duke shfrytëzuar gjuhën e gjasës.

### **Zgjidhja e problemeve**

#### *Shfrytëzimi i teknikave dhe shkathtësive në zgjidhjen e problemeve matematikore*

- I kupton njësit matëse për gjatësi, masë, vëllim, temperaturë dhe kohë dhe i përdor për të bërë matje përkatëse.
- Zgjedh detyra më të lehta dhe më të vështira ( duke përdorur të katër operacionet matematikore) dhe i paraqet si psh., në diagram ose bosht numerik.



- Kontrollon me radhitje të ndryshme gjatë mbledhjes së më shumë numrave ose me zbatim të radhitjes së kundërt gjatë mbledhjes dhe zbritjes të çift numrash.
- E përdor shumëzimin për të vërtetuar rezultatin e pjesëtimit, si psh., shumëzon  $3,7 \cdot 8$  për të vërtetuar  $29,6 : 8$ .
- I dallon dhe kupton dallimet ndërmjet 2D dh 3D formave, si psh., muri (faqja) e katrorit është katror.
- Vlerëson dhe e përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.
- Vërteton se a është përgjigjja e arsyeshme.

Shfrytëzimi i të kuptuarit dhe strategjive në zgjidhjen e problemeve

- Zgjedh strategji përkatëse për llogaritje dhe sqaron si ka ardhur deri te rezultati.
- Hulumton dhe zgjedh problem dhe radhitëse me numra, si psh., problem logjik.
- Nga dituritë e fituara nxjerr përfundime të reja për zgjidhje të problemit.
- Shfrytëzon boshte numerike dhe tabela për zgjidhje sistematike të problemeve.
- Përshkruan dhe bën vazhdim të boshtit numerik me numra, si psh.:  $-30, -27, \square, \square, -18\dots$ ; dhe i dallon raportet midis çdo numri.
- Dallon raporte të thjeshta ndërmjet formave, si psh., këto trekëndësha janë të gjithë barabrinjës pasi që ...
- Hulumton fakte (pohime, thënie) të caktuara duke gjetur shembuj me të cilët e vërteton ose nuk e vërteton (neglizhon) pohimin, psh., shuma e tre numrave të plotë të njëpasnjëshëm është gjithnjë shumëfish i treshit.
- Gojarisht dhe me shkrim e sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, jep hipoteza (paragjykime) dhe i vërteton.
- Zgjidh problem më të vështirë duke zbërthyer në probleme më të vogla ose e paraqet duke shfrytëzuar diagrame.

## 2. Qëllime konkrete, aktivitete dhe mjete për punë

Temat e programit mësimor janë të dhëna me shembuj të aktiviteteve përmes së cilave mund të arrihen, si dhe me materiale të nevojshme për realizimin e tyre. Çdo temë realizohet gradualisht dhe duke u zgjeruar e ndarë në dy periudha gjatë vitit shkollor (1A,2A,1B,2B,1C,2C, 1D, 2D) për shkak të qasjes spirale të planifikimit dhe realizimit të mësimin të matematikës. Qasja spirale mundëson që procesi i mësimin të filloj me atë që nxënësit e dinë dhe gradualisht të sendërtohet dhe zgjerohen njohuritë e nxënësve.

## PASQYRË

<b>GJYSMËVJETORI I PARË</b>	<b>GJYSMËVJETORI I DYTË</b>
1A Numri dhe zgjidhja e problemeve	2A Numri dhe zgjidhja e problemeve
1B Gjeometria dhe zgjidhja e problemeve	2B Gjeometria dhe zgjidhja e problemeve
1C Matje dhe zgjidhja e problemeve	2C Matje dhe zgjidhja e problemeve
1D Punë me të dhëna dhe zgjidhja e problemeve	2D Punë me të dhëna dhe zgjidhja e problemeve.

# GJYSMËVJETORI I PARË

## Tema 1A: Numri dhe zgjidhja e problemeve

Qëllimet e mësimit	Aktivitete të propozuara nga të cilat mund të zgjedhet	Burime (Resurse)	Terminologjia
<b>Java e parë</b>			
<u>Qëllimet për orën 1</u>  Numëron para dhe prapa në hapa konstante, duke vazhduar nën zero.  Di se çka paraqet secila shifër në numrat pesëshifror dhe gjashtëshifror.  Nga njohuritë e fituara më parë, mund të nxjerr përfundime (konkluzione)të reja në lidhje me zgjidhjen e problemit.	<u>Aktivitetet për orën 2</u>  Diskutoni me nxënësit duke përdorur numra të mëdhenj në kontekst me të dhëna lidhur me Republikën e Maqedonisë, si psh: numrin e popullsisë në shtet ose të ngjashme. Tregoni sa më shumë të dhëna të ngjashme dhe kontrolloni, vërtetojuni nëse nxënësit kuptojnë vlerën e çdo shifre ( vlerën vendore).  <ul style="list-style-type: none"><li>Diskutoni për atë se si mund të numërohen numrat e mëdhenj-me sa hapa mund të lehtësohet detyra? 10/ 25? 100? Jepni aktivitete për numërim para dhe mbrapsht, në hapa të njëjta si psh: 25,100,1000 etj.</li><li>Kërkoni nga nxënësit të hulumtojnë dhe të parashikojnë hapa për numërim me anë të së cilave mund të arrijnë numra konkret, si psh., deri në 1234.</li></ul> ...Si do ta gjejmë vlerën e hapës së numërimit (ndryshimit të anëtarëve të vargut) për të arritur te numri konkret.	Shembuj të dhënash të lidhura me Republikën e Maqedonisë si psh: Popullsia sipas moshës, sipas gjinisë, sipas fshatrave, nga profesioni; numri i njerëzve që merren me bujqësi, industri; numri i familjeve etj. <ul style="list-style-type: none"><li>Valuta: kursi devizor, sasia e parave në qarkullim në një bankë</li><li>Numri i lëndëve që përdoren në shtet: numri i telefonive mobile, televizioneve, automobilave etj.</li><li>Distanca(largësia) midis qyteteve, distanca deri te ndonjë kufi, distanca deri te dy kryeqytete evropiane.</li><li>Sasia e energjisë së shfrytëzuar, sigurimi i ujit të pijshëm, ushqimi i prodhuar, bukë e shitur etj.</li></ul> Modele të sistemit numerik, si psh., tabela qindëshe, boshte numerike, tabela boshe për shënim të vlerës vendore, letra (karta) për vlerën vendore (letra me shigjeta).	Njëshe, dhjetëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetë mijë, njëqind mijë, milion  shifër numër pesëshifror ose gjashtëshifror, vlerë, vlera vendore, e barabartë me, paraqet  hapa, hapa konstante, numërim para dhe mbrapsht, para, mbrapa

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kërkoni nga nxënësit të identifikojnë të dhëna të tjera me numra pesëshifrorë dhe gjashtëshifrorë (si psh, popullsia në qytetet fqinje) si detyrë të shtëpie.(Vërejtje: të dhënat e nxënësve mund të shfrytëzohen edhe për orën e dytë).</li> </ul>		
<p><u>Qëllimet për orën 2</u></p> <p>Di se çfarë përfaqëson çdo shifër në numër pesëshifrorë dhe gjashtëshifrorë.</p> <p>Vërteton nëse përgjigja është e arsyeshme.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskutoni për numrat pesëshifrorë dhe gjashtëshifrorë të siguruar nga puna hulumtuese nga ora e parë. Shikoni, vërtetoni nëse nxënësit mundën saktë të identifikojnë vlerën vendore të çdo shifre.</li> <li>Shfrytëzoni “gjenerator të numrave të rastësishëm”, rrotulluese ose kub me 10 anë për të fituar numra pesëshifrorë ose gjashtëshifrorë. Kërkoni nga nxënësit të shqiptojnë numrat saktë. Kushtoni vëmendje të veçantë shqiptimit të numrave të fituar dhe përmirësoni nxënësit në emërtimin e numrit dhe përcaktimin e vlerës vendore (mijëshe, qindëshe etj).</li> <li>Kërkoni nga nxënësit të krijojnë numër dhe ta shënojnë (si psh: tabela të vogla ose tabela boshe për të shënuar vlerën vendore) sipas të dhënave të mëparshme, si psh: Numri im ka një qindëshe, gjashtë dhjetëshe, tre mijëshe dhe katër njëshe.(3164) Shfrytëzoni edhe shembuj pa informacione për vlera të ndryshme, si psh. Numri im ka një dhjetëshe dhe një mijëshe (1010), si dhe shembuj për shënim të ndryshëm të vlerës, si psh. Numri im ka njëzet e tre dhjetëshe dhe njëzet e tre mijëshe (23230)</li> </ul>	<p>Modele të sistemit numerik, si psh., tabela qindëshe, boshte numerike, tabela boshe për shënim të vlerës vendore, letra (karta) për vlerën vendore (letra me shigjeta).</p> <p>„Gjenerator i numrave të rastësishëm” Shfrytëzoni Exel ose online gjenerator, si psh:  <a href="http://www.mathgoodies.com/calculators/random_no_custom.html">http://www.mathgoodies.com/calculators/random_no_custom.html</a></p> <p>Model të kubit:  <a href="http://timvandevall.com/printable-paper-dice-template/">http://timvandevall.com/printable-paper-dice-template/</a></p> <p>Rrotulluese  <a href="http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=Spinners">http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=Spinners</a></p> <p>Tabelë e vogël dhe marker për çdo nxënës.  Për ushtrimin e vlerës së vendit/pozitës deri në 100 000 shfrytëzoni:  <a href="http://www.hbschool.com/activity/elab2004/gr4/1.html">http://www.hbschool.com/activity/elab2004/gr4/1.html</a></p>	<p>Njëshe, dhjetëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetë mijë, njëqind mijë, milion</p> <p>numër pesëshifrorë ose gjashtëshifrorë, vlerë, vlerë vendore, e barabartë me, paraqet</p>

<p><u>Qëllimet për orën 3</u></p> <p>Numëron para dhe prapa me hapa konstante duke vazhduar edhe nën zero.</p> <p>Vërtetohet se a është përgjigjja arsyeshme.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luani lojën “Orkestra që numëron”. Çdo çift nxënësish nëpër banka numëron në hapa të ndryshme (nga 2,3,5,10,100,1000 etj). Mësimdhënësi është dirigjenti i cili përcakton se cili çift nëpër banka duhet të vazhdojë numërimin. Si psh: (nxënësit e bankës 1 numërojnë në hap me 2) 2,4,6 (numërimi vazhdon me nxënësit e bankës së 2 të cilët numërojnë në hap me 3), 9,12,15, (vazhdojnë nxënësit e bankës 3 me hap 4) 19,23,27,31 etj. “Dirigjenti” mund ta vazhdojë lojën por ashtu që nxënësit të fillojnë të numërojnë mbrapsht.</li> <li>• Përdorni numërim ritmik. Tregoni nxënësve me cilin hap numëroni. Përdorni shkop për të mbajtur ritmin, por tregoni nxënësve që ata/ato mund të thënë numrin vetëm atëherë kur ju me shkopin do të prekni katedrën, dhe pastaj vazhdojnë të numërojnë në vetvete (në heshtje). Mundësoni nxënësve sa më shpesh të numërojnë për të fituar siguri (si psh: numërim në heshtje dhe me zë), mandej rrisni numrin e numërimeve pa zë (në heshtje) dhe vlerësoni, kur shkopi të prek katedrën a janë të gjithë nxënësit në gjendje për të dhënë vlerën e saktë.</li> <li>• Zgjeroni aktivitetet e mëparshme për numërim para dhe mbrapsht në dhjetëshe, qindëshe, mijëshe dhe me numra të mëdhenj.</li> </ul>	<p>Shkop dirigjues (improvizoni me linear)</p>	<p>bosht, hapa, hapa me madhësi të njëjta, numërim para dhe mbrapsht, para, mbrapa</p>
---	---	--	--

<p><u>Qëllimet për orën 4</u></p> <p>Zbërthen numrat deri në një milion në mijëshe, qindëshe, dhjetëshe dhe njëshe.</p> <p>Nga njohuritë e fituara më parë nxjerr përfundime të reja për zgjidhje të problemit.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 4</u></p> <p>Aktivitetet me të gjithë klasën, e udhëhequr nga mësuesi me shfrytëzimin e tabelave të zbrazëta për shënimin e vlerës vendore.</p> <p>Tregoni një pas një numra në çdo radhë dhe pyesni nxënësit të lexojnë të gjithë numrin (si psh: tregoni 2000,300,40,4 ndërsa nxënësit duhet të përgjigjen dymijë e treqind e dyzet e katër).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jepuni nxënësve numra trashëkësorë ose katërshifrorë ti zbërthejnë, në tabelat boshe për shënim të vlerës vendore (si më lartë). Diskutoni atë se çfarë ndodh kur zeroja zë vend si psh: nëse e zbërthejmë 1024, çfarë ndodh me qindëset?</li> <li>Kërkoni nga nxënësit të shfrytëzojnë njohuritë për futjen e vlerave për të zgjidhur problemet e dhëna, si psh:  <math>627 + 67 = 694</math> sepse  <math>620 + 60 = 680</math> dhe <math>7 + 7 = 14</math>  <math>680 + 14 = 694</math>  <math>268 - 27 = 241</math> sepse  <math>268 - 20 = 248</math> dhe <math>248 - 7 = 241</math>  <i>A ka kuptim përgjigja juaj?</i></li> </ul>	<p>Tabela të zbrazëta (boshe) për shënimin e vlerës vendore  <a href="http://www.topmarks.co.uk/place-value/place-value-charts">http://www.topmarks.co.uk/place-value/place-value-charts</a></p>	<p>Njëshe, dhjetëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetë mijë, njëqind mijë, milion, shifër, numër pesëshifror ose gjashtëshifror, vlerë, vlerë vendore, e barabartë me, paraqet</p> <p>zbërthim, zero, vendpozitë</p>
<p><u>Qëllimet në orën 5</u></p> <p>Hulumton dhe zgjidh probleme me radhitëse numrash si psh.: probleme logjike.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 5</u></p> <p>Kërkoni nga nxënësit të thonë nëse numri i përcaktuar nga ana e mësuesit do të jetë pjesë e vargut të numrave gjatë numërimit në hapa, si psh: Nëse numërojmë me hapa nga katër duke filluar nga zero, a do të jetë numri një milion në vargun numërik? Nëse numërojmë mbrapsht duke filluar nga 100 në hapa me tre, a vallë ndoshta</p>	<p>Modele për sistemin e numrave si psh: tabela 100, vargje numrash  <a href="http://www.primarygames.co.uk/pg2/splatsq100.html">http://www.primarygames.co.uk/pg2/splatsq100.html</a></p>	<p>varg hap, hap me madhësi të njëjtë, numërim para, numërim mbrapsht, para, prapa sqarim</p>

	<p>në fund do të mbërrijmë saktë deri në zero. Nxënësit duhet të sqarojnë mendimin e tyre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskutoni për lojërat ku numërimi zen rol kryesor. Motivoni nxënësit të paramendojnë lojëra të veçanta që kanë të bëjnë me numërim.</li> </ul>	<p>Lojëra që përfshijnë numërim si psh: Domino, loja në tablo, loja me hedhje, loja tablosë e ashtuquajtur gjarpërinjtë dhe shkallë si psh tabela 100, vargje numrash.</p> <p><a href="http://www.counton.org/games/virtualmathfest/snakesladders.html">http://www.counton.org/games/virtualmathfest/snakesladders.html</a></p>	
<b>Java 2</b>			
<p><u>Qëllimet në orën 1</u></p> <p>Shfrytëzon shënime decimal me dhjetëshe dhe qindëshe, dhe kupton çfarë përfaqëson çdo shifër në numër si psh: në kontekst me gjatësinë.</p> <p>Shkruan numra me një ose dy vende decimale (presje dhjetore). Vërtetona është përgjigja e arsyeshme.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kërkoni nga nxënësit të mendojnë për raste kur kanë dëgjuar për numra të shkruar si “diçka presje diçka”. A mundet ata/ato të japin shembuj dhe të tregojnë se çfarë do të thotë ajo?</li> <li>Ndihmoni nxënësve të gjejnë lidhjen ndërmjet numrave të plotë dhe decimaleve. Si psh: një qindëshe mund të ndahet në dhjetë dhjetëshe, një dhjetëshe mund të ndahet në dhjetë njëshe. Çfarë do të ndodhë nëse njëshi ndahet në dhjetë pjesë. Shfrytëzoni varg numrash prej 0-1 dhe tregoni se si shënohen vlerat me numrat decimal.</li> <li>Tregoni në vargun numerik se si një dhjetëshe mund të ndahet në dhjetë pjesë, dhjetë qindëshe. Sqaroni si shënohen qindëshet. Mandej shfrytëzoni kartat për shënimin e vlerës vendore për të treguar se si shënohen dhjetëshet dhe qindëshet. Sqaroni se si shqiptohen si psh: 1,23 mund të thuhet si një, presje dy tre ose si një e njëzet e tre qindëshe.</li> </ul> <p>Lexoni vlera si psh: numër i cili përbëhet nga 5 vende të numrave të plotë plus</p>	<p>Shembuj me numra dhjetor nga revista dhe gazeta si psh: temperaturë, matje, listë për kursin devizor.</p> <p>Varg numrash prej 0-1 e paemëruar por me dhjetëshe të shënuara.</p> <p>Numërim me qindëshe: <a href="http://mrcrammond.com/games/gordon/couner.swf">http://mrcrammond.com/games/gordon/couner.swf</a></p> <p>Varg numrash prej 0-1 e paemëruar por me dhjetëshe të shënuara</p> <p>Vendosni karta për të vendosur vlerënvendore në tabela interaktive <a href="http://mrcrammond.com/games/gordon/PVcardsdecimalv2.swf">http://mrcrammond.com/games/gordon/PVcardsdecimalv2.swf</a></p> <p>Tabelë e bardhë e vogël dhe marker për çdo nxënës.</p>	<p>Numër decimal. Presje decimale, vend decimal.</p> <p>shifër, njëshe, dhjetëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetë mijë, njëqind mijë, milion, numër pesë ose gjashtë shifror, vlera vendore, e barabartë me, paraqet ekuivalent/barabartë.</p> <p>nda, ndarë, varg numrash, zero, sqaron</p>

	<p>dy vende decimale si psh., 12 345. 67. Kërkoni nga nxënësit të shënojnë numrin në tabelat e tyre të vogla. Zgjidhni një nxënës me përgjigje të saktë për të menduar një numër tjetër dhe ta lexoj të njëjtin etj. Pyesni nxënësit: A mendoni se ky proces mund të zgjasë pakufi?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kërkoni nga nxënësit që të përgjigjen në pyetjet për shifrat në numrat me dy vende decimale.</li> </ul> <p>Nxënësit i vendosin decimalet në varg numerik të zbrazët prej 0-1. Pyesni nxënësit: A mendoni se numri është në vendin e duhur? Pse?</p>	<p>Boshte numerike interaktive:  <a href="http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=NumberLinev5">http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=NumberLinev5</a>  Ushtrime për pozicionimin e decimaleve në vargun numerik:  <a href="http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/37/placing_numbers_on_a_number_line">http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/37/placing_numbers_on_a_number_line</a>  <a href="http://www.iboard.co.uk/iwb/Number-Line-Drop-TENTHS-353">http://www.iboard.co.uk/iwb/Number-Line-Drop-TENTHS-353</a></p>	
<p><u>Qëllimet në orën 2</u></p> <p>Shfrytëzon shënime decimal me dhjetëshe dhe qindëshe, dhe kupton çfarë përfaqëson çdo shifër në numër si psh: në kontekst të gjatësisë.</p> <p>Shkruan numra me një ose dy vende decimale.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vërtetim i të shënuarit të numrave decimal. Tregoni decimale të ndryshme duke përdorur karta për vendosje, shënim të vlerës vendore dhe kërkoni nga nxënësit të lexojnë numrat dhe të përgjigjen në pyetjet për shifrat e shënuara.</li> </ul> <p>Theksoni se psh: 0,2 (0 njëshe, dhe pa qindëshe) është e njëjtë si 0,20 (0 njëshe, 2 dhjetëshe dhe 0 qindëshe).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nxënësit përdorin kalkulator për të shndërruar një vlerë decimale në një tjetër decimale të dhënë, në një hap si psh: 2.64 në 2.66, 8,9 në 89, 13,92 në 13,62. Nxënësit sqarojnë se si është e ndryshuar vlera. A ekziston më shumë se një mënyrë tjetër për tu realizuar ajo?</li> <li>• Sqaroni se si decimalet mund të paraqiten në thyesa dhe e kundërta (qindëshe dhe dhjetëshe), <math>0,03 = \frac{3}{100}</math>; <math>8,25 = \frac{825}{100}</math> ...Përdorni bosht numerik për të sqaruar.</li> </ul>	<p>Karta për vendosje, shënim të vlerës vendore.</p> <p>Kalkulator- i njëjti model për të gjithë nxënësit, për mësimdhënësin më i madh për të demonstrim ose fotografi të projektuar në të njëjtin kalkulator. se. (Këto janë shpesh të disponueshme për tu marrë nga ueb faqet të prodhuesit).</p> <p>Varg numerik prej 0-1, I pa emëruar por me qindëshe të shënuara.</p>	<p>kalkulator, vendos/hyr, tregon numër decimal, presje decimale, vend decimal.</p> <p>Shifër njëshe, dhjetëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetë mijë, njëqind mijë, një e dhjeta, një e qindta, vlerë vlerë vendore, ekuivalent/barabartë.</p> <p>bosht numerik, zero, një sqarim</p>



<p><u>Qëllimet në orë 3</u></p> <p>Rrethon numër decimal me një decimale deri te numri i plotë më i afërt.</p> <p>Vlerëson dhe përcakton vlerën më të afërt gjatë llogaritjes dhe e vërteton rezultatin.</p>	<p><u>Aktivitete në orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kërkoni nga nxënësit të vizatojnë bosht numerik prej 0 deri në 1 dhe të ju tregojnë ku mendojnë se ndodhet numri 0,8. A është 0,8 më afër deri te 0 ose deri te 1! Sqaroni se 0,8 është më afër deri te 1 se sa te 0 dhe prandaj themi se 0,8 është më afër deri te numri i plotë 1. Përsëritni me vargje numrash të tjerë si psh., 3,0 dhe 4,0.</li> </ul> <p>Kërkoni nga nxënësit tu sugjerojnë çfarë sipas mendimit të tyre, do të thotë rregulla për rrumbullakim të decimaleve (si psh: nëse shifra e dhjetësheve është më e madhe se 5, ne rrumbullakojmë deri tek numri i plotë i ardhshëm).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit rrumbullakojnë gjatësi me një vend decimal deri te metri/centimetri më i afërt (si psh., 247,6 m është 248 me rrumbullakuar me numrin më të afërt të plotë).</li> <li>Kërkoni nga nxënësit tu sqarojnë arsyen se pse mundësia për të rrumbullakuar vlerat decimale mund të jetë e dobishme në jetën e përditshme.</li> </ul>		<p>numër decimal, presje decimale, vend decimal. shifër, njëshe, dhjetëshe, qindëshe, mijëshe, një mijë, një e dhjeta, një qindta, vlerë, vlerë mesatare.</p> <p>Bosht numerik, më afër se rretho (lart/poshtë) më i afërt deri te numri i plotë sqarim gjatësi, metër, centimetër.</p>
<p><u>Qëllimet për orën 4</u></p> <p>I di përmendësh çiftet e numrave dhjetor me një dhjetore me shumë 1, si psh., 0,8+0,2.</p> <p>Nga njohuritë e arritura nxjerr përfundime të reja për zgjidhje të problemit.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 4</u></p> <p>Pyesni nxënësit a mundën të përdorin boshtin numerik dhe në të të vendosin të gjithë çiftet me numra me një shifër decimale me shumë të përgjithshme 1. A njohin ndonjë skemë? Bëni krahasim me çifte të numrave shuma e të cilave është 10.</p> <p>Parashtroni pyetje si psh: Kam 0.5. Edhe sa më duhen për të fituar 1. Pyesni nxënësit a mundet shpejtë dhe sigurt të kujtohen në kështu lloj</p>	<p>Bosht numerik prej 0-1 e shënuar me të dhjetat.</p>	<p>numër dhjetor, presje dhjetore, vend dhjetor shifër</p> <p>të plota, njëshe të dhjetat, të qindtat vlerë, vlerë vendore,</p> <p>shto/mbledh, gjithsej, edhe s a deri te...? çift</p>

	<p>kombinimesh-pyesni se pse kjo shkathtësi mund të jetë e dobishme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit luajnë "çifte". Çdo çift/grup I vogël ka komplet letra, ku çdo letër në paketim ka çift I cili plotëson deri në 1. Ata/ato I vendosin letrat nga ana e kundërt në tavolinë. Nxënësit me radhë kthejnë nga dy letra. Nëse të dy letrat bëjnë një, ata I mbajnë dhe kthejnë një çift letrash të tjerë. Nëse të dy letrat nuk bëjnë një, loja kalon te lojtari tjetër. Fitues është lojtari i cili ka mbledhur më shumë çifte.</li> </ul>	<p>Komplet letrash me numra decimal prej 0.1 të cilat shtohen/mblidhen për të bërë shumën 1 (nxënësit mund të bëjnë komplete të tyre si pjesë të orës).</p>	<p>skemë, sqaro, arsye për</p>
<p><u>Qëllimet në orën 5</u></p> <p>I di përmendësh çiftet e numrave decimale me një decimale me shumë 1, si psh., <math>0.8+0.2</math></p> <p>Shfrytëzon shënime decimale me dhjetëshe dhe qindëshe dhe kupton se çka paraqet çdo shifër në numër, si psh., në kontekst me gjatësinë.</p> <p>Zgjedh probleme të thjeshta dhe të vështira (duke shfrytëzuar katër operacionet) dhe i paraqet si psh: me diagram ose në drejtëz numerike.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën 5</u></p> <p>Zgjeroni njohuritë e nxënësve nga ora e katërt për të mbledhur tre numra decimal shuma e të cilëve është 1: Si do të mund të gjejmë tre numra decimal me një vend decimal me shumë 1?</p> <p>Zgjeroni njohuritë e nxënësve prej orës së katërt si: Si mundet numri 1 të zbërthehet në çift të dy numrave decimal me një vend decimal.</p> <p>Parashtroni detyra tekstuale për zgjidhjen e të cilave është e nevojshme të menduarit për numrat decimal njëshifror. Si psh: A peshojnë katër thasë me oriz nga çka secila peshon prej 0.8 kg, sesa dy thasë me oriz prej 1.5 kg.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A mundet nxënësit të theksojnë çift numrash decimal me shumë 0,1? A mund të sqarojnë se si funksionin lidhja?</li> </ul>	<p>Probleme tekstuale të cilat përfshijnë numra decimal. Krijoni një problem ose tregoni në tabelë për të diskutuar me nxënësit strategjitë për zgjidhjen e problemeve tekstuale, dhe pastaj le të provojnë vet nxënësit për të zgjidhur problem tekstuale.</p>	<p>numër decimal, presje decimale, vend decimal shifër</p> <p>bosht numerik diskuton, sqaron strategji</p> <p>shifër njëshe të dhjetat, të qindtat</p> <p>vlera vendore, shto/mblidh gjithsej, edhe sa, deri te çift skemë, sqaron, arsye për.</p>
<p><b>Java 3</b></p>			
<p><u>Qëllimet në orën e 1</u></p> <p>Shumëzon dhe pjesëton numra prej 1 deri në 10 000 me 10 ose 100 dhe e kupton rezultatin.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e sqaron mënyrën e zgjidhjes së</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ushtroni shumëzim dhe pjesëtim të numrave të plotë me 10 ose 100 për të fituar përgjigje me numra të plotë. Duhet të jeni të sigurt që nxënësit kuptojnë që kur shumëzohen 10/100 shifrat bëhen 10/100 herë më të</li> </ul>	<p>Letër e madhe për të vendosur vlerën vendore.</p> <p>Letra me shifra-përdorni stikerë për ti vendosur në letrën për vendosje të vlerës vendore dhe tregoni si shumëzimi</p>	<p>herë, shumëzo, shumëzim, shumëzuar me, pjesëtuar me, pjesëtim</p>

<p>problemit dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe I vërteton.</p>	<p>mëdha, a kur pjesëtohen shifrat 10/100 herë të njëjtat bëhen në shifra më të vogla. Edhe pse shifrat ngelin të njëjta vlera e tyre vendore ndryshon.(Do të arrini qëllimin nëse i pyesni nxënësit nëse dëshirojnë të kenë tre të dhjetat të denarit ose tre mijë denarë). Vërtetoni nëse nxënësit kuptojnë se shumëzimi me 10 mandej përsëri me 10 jep rezultat të njëjtë si shumëzimi me 100.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kërkoni nga nxënësit të parashikojnë, vëzhgojnë dhe rezultatet nga shumëzimi me 10 ose 100 dhe si me ato numra mund të fitohet numër decimal duke përdorur kalkulatorin.</li> </ul> <p>Ata hulumtojnë përdorimin e funksionit konstant. Me përdorimin e kalkulatorit fusni çfarëdolloj numri prej 10 deri në 10 000. Shtypni ndarje mandej 10 ose 100. Çfarë vëreni? Përsërisni me numra të tjerë. Diskutoni rezultatet.</p>	<p>dhe pjesëtimi me 10 dhe 100 kanë efektin e ndërrimit të vlerës vendore të shifrave.</p> <p>Kalkulator - model I njëjtë për të gjithë nxënësit, version më I madh për mësimdhënësit për demonstrim ose projektim të fotografisë në kalkulatorin e njëjtë. (këto mund të Merren edhe nga ueb faqet online). Sigurohuni që nxënësit e kanë të njohur procedurën për shfrytëzimin e funksionit konstant: shpesh si psh <math>x \cdot 10 =</math></p>	<p>10 herë më e madhe/ose më e vogël, 100 herë më e madhe/ose më e vogël Kalkulator, vendosje, paraqet sqarim</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 2</u></p> <p>Rrethon numra katërshifror deri te numri më i afërt 10,100 ose 1000.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet mënyrën e zgjedhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe I vërteton.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e 2</u></p> <p>Tregoni varg numerik me 10 ndarje të shënuara me mijëshe. Paraqisni numra katërshifror (si psh., 1234) dhe kërkoni nga nxënësit të vlerësojnë dhe të tregojnë me gisht ku është vendi përkatës I numrit në vargun numerik. Pyesni nxënësit të tregojnë cila mijëshe e plotë është më është më afërt.</p> <p>Diskutoni për strategjinë e rumbullakimin e numrave katërshifror deri te mijëshja më e afërt. Krahasoni të njëjtën me atë që nxënësit që kanë kuptuar për</p>	<p>Tregoni varg numerik të pashënuar deri me 10 ndarje.</p> <p>Varg numerik me 10 ndarje për çdo nxënës.</p>	<p>njëshe, dhjetëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetë mijë, njëqind mijë, milion, shifër, numër pesëshifror ose gjashtëshifror, vlera vendore, të gjeturit e vlerës, barabartë me, paraqet.</p> <p>Varg numerik, më afër te, rretho (lartë/poshtë), rretho deri te dhjetëshja /qindëshja/mijëshe sqaron</p>

	<p>rrumbullakim të numrave më të vegjël.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shënoni disa numra ndërmjet 4000 dhe 5000. Kërkoni nga nxënësit të rrumbullakimin deri te numrat më të afërt 10, 100, 1000. Diskutoni për rezultatet. Bëni fletushka ose karta me pohime Saktë/Jo saktë, me të dhëna që lidhen me rrumbullakimin. Pohimet e tilla mund të përfshijnë si psh: Disa prej numrave japin përgjigje të njëjtë kur rrumbullakohen deri te numri më i afërt 10, 100, 1000. (si psh., 4999). Nxënësit punojnë në mënyrë individuale mandej në çifte, dhe diskutojnë për përgjigjet e tyre. Çdo çift pastaj mund të përfshihet në çiftin tjetër për të diskutuar rezultatet.</li> </ul>	<p>Listë ose karta me pohime E saktë/Jo e saktë</p> <p><a href="http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=DartboardRoundingv2">http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=DartboardRoundingv2</a></p>	<p>varg numrash, më e afërt se, rrethim (lart/poshtë), rrethim deri te numri më i afërt dhjetëshe/qindëshe/mijëshe</p> <p>sqarim</p>
<p><u>Qëllimet në orën 3</u> Dallon numra tek dhe çift dhe shumëfisha të 5, 10, 25, 50 dhe 100 deri tek 1000.</p> <p>Nxjerr përfundime për shumë, ndryshim dhe shumëzim të numrave çift dhe tek. Hulumton fakte të caktuara duke gjetur shembuj me të cilat i vërteton ose nuk i vërteton faktet si psh: shuma e tre numrave të plotë të njëpasnjëshëm është gjithnjë përmbajtës i numrit tre.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Përsërisni pohimet e përgjithshme për shumën dhe dallimet e numrave çift dhe tek. Shfrytëzoni kartat me pohimet E saktë/Jo e saktë dhe kërkoni nga nxënësit të japin shembuj për tu pajtuar ose jo me to si psh: Shuma e tre numrave tek është numër çift. (Jo e saktë <math>5+5+5=15</math> është numër tek). Nxisni diskutim.</li> </ul> <p>Kërkoni nga nxënësit të zgjedhin numër dyshifror çift dhe të gjejnë shumëzues. A janë shumëzuesit çift ose tek? Ata zgjedhin numra të ndryshëm çift dhe përsërisin. Mandej zgjedhin numra tek dhe përsërisin. Çfarë vëreni? Cilin pohim mund ta themi në lidhje me shumëzuesit e numrave tek.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kërkoni nga nxënësit të japin konkluzione të përgjithshme për përmbajtës të 5, 10, 25, 50 dhe 100 deri në 1000 me shembuj. Motivoni për diskutim.</li> </ul>	<p>Kartat me pohimet E saktë/Jo e saktë.</p>	<p>Shumëfisha të ...</p> <p>Çift, tek, çdo një, i pandryshuar</p> <p>sqaron, diskuton, skemë, pohim</p>

<p><u>Qëllimet në orën e 4</u></p> <p>Hulumton dhe zgjedh problem dhe radhitëse me numra, si psh: probleme logjike.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parashtroni probleme të ndryshme në kontekst të asaj që kanë mësuar gjatë javës që kërkon nxënësit të shfrytëzojnë të menduarit për numrat si psh: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nëse gjatë numërimit me hapa me numër tek çdoherë rezulton pandryshueshëm (konstant) numra tek dhe çift? Pse?</li> <li>- Cili është efekti i shumëzimit me numrin 1000 dhe pastaj pjesëtimit me 100? Sqaroni</li> <li>- Nëse rrethoni një numër katërshifror deri te 1000 më e afërt, cili është dallimi më i madh ndërmjet numrit aktual dhe numrit të rrumbullakuar?</li> <li>- Nëse numri katërshifror rrumbullakohet në 8000 kush është numri më i madh dhe më i vogël që rrumbullakohet? Cilët numra të tjerë mund të rrumbullakohen në 8000?</li> </ul> </li> </ul>	<p>Detyra tekstuale të cilat përfshijnë problem të mësuar gjatë javës: efekte të shumëzimit me shumëzues prej 10, rrumbullakim dhe sjellje përfundim për numrat tek dhe çift. Kjo mund të sigurohet me karta të cilët nxënësit i zgjedhin sipas rastësisë ose problemet mund të shtypen në letër me hapësirë të lirë për nxënësin që të paraqes/shkruaj zgjedhjen e tij.</p>	<p>shifër, njëshe, dhjetëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetë mijë, të dhjetat, të qindtat, vlerë vendore, vendosje të vlerës, e barabartë me, paraqet, ekuivalent</p> <p>numër decimal, presje decimale, vend decimal</p> <p>Numërim në hapa, hapa, hapa me madhësi konstante. Numërim, numërim me radhë, numërim mbrapa, përpara.</p> <p>Shumëzo Tek, çift, çdo i dyti, i pandryshuar .....</p> <p>herë, shumëzo, shumëzim, shumëzuar me nda, ndarë me, ndarje dhjetë here më i madh/më i vogël, 100 herë më i madh/më i vogël</p> <p>varg numerik, më afër deri te, rrumbullako (lart/poshtë), rrumbullako deri te numri i plotë më i afërt dhjetë, njëqind, njëmijë</p> <p>sqaron, diskuton skemë, pohime</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 5</u></p> <p>Zgjedh detyra të lehta dhe të vështira (duke shfrytëzuar të katër operacionet matematikore), dhe i paraqet si psh: me diagram ose në drejtëz me numra.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 5</u></p> <p>Gjeni detyra tekstuale të cilat do të ju mundësojnë të vlerësoni nëse nxënësit e kanë kuptuar atë që kanë mësuar gjatë javës, si psh: Blej dy produkte me vlerë 4400 denarë për secilin produkt. Sa</p>		<p>shifër, njëshe, dhjetëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetë mijë, të dhjetat, të qindtat, vlerë vendore, barabartë me, paraqet, ekuivalent</p> <p>decimale, presje decimale,</p>

<p>Zgjedh problem të madh duke e zbërthyer në problem më të vogla ose e paraqet duke e shfrytëzuar diagramin.</p> <p>Vërteto a është përgjigja e kuptueshme.</p>	<p>denarë do të harxhoj deri te mijëshja më e afërt? Nëse të gjithë nxënësit në shkollë formojnë grupe me tre, a do të ketë numër çift ose tek të grupeve? A do të ngeli ndonjë tjetër jashtë grupit ?</p> <p>Inkurajoni nxënësit për ti sqaruar strategjitë.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kërkoni nga nxënësit të mendojnë detyra tekstuale që shokët e tyre duhet ti zgjedhin.</li> </ul>		<p>vend decimal varg/hap hap me madhësi konstante numëron, numëron para, numëron mbrapsht Para, mbrapa</p> <p>Shumëzo Tek, çift, çdo tjetër I pandryshueshëm</p> <p>Here, shumëzo, shumëzim, shumëzuar me, nda ose pjesëto, pjesëtuar me, pjesëtim Dhjetë here më i madh/më i vogël, varg numerik, më afër deri te, rrumbullako (lartë/poshtë), rrumbullako sipas numrit të plotë më të afërt dhjetë/njëqind/njëmijë.</p> <p>Sqaron, sqaro strategjinë tënde, diskuto përgjigje, e kuptueshme.</p>
--	---	--	--

**Java e 4**

<p><u>Qëllimet në orën e 1</u> Njeh, dallon dhe bën vazhdim të vargut numerik. Njeh numrat çift, tek dhe përmbajtës të 5,10,25,100 deri në 1000. Përshkruan dhe vazhdon boshte me numra si psh., -30,-27, □, □,-18...; dhe dallon lidhjet ndërmjet çdo numri. Nga njohuritë nxjerr konkluzione të reja për zgjidhjen e problemeve. Me gojë dhe me shkrim e paraqet mënyrën e zgjidhjes së problemeve dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i verifikon.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e 1</u> Tregoni katër numrat e parë në vargun me numra të cilat zmadhohen si psh., (0.25.50.75).Kërkoni nga nxënësit të shënojnë katër numrat e radhës dhe ti tregojnë në tabelat e tyre të vogla. Pyesni si u bë zmadhimi i vargut dhe si do të vazhdojë më tej.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hulumtoni nevojën e funksionit konstant në kalkulator për të krijuar vargje numerike. Kërkoni nga nxënësit të mendojnë për dobinë nga ky aktivitet.</li> <li>• Kërkoni nga nxënësit të diskutojnë për ndonjë varg tjetër më ngacmues numerik si psh., varg i krijuar me</li> </ul>	<p>Tabela të vogla dhe laps kimik për çdo nxënës. Programi Exel tabela mundet shumë shpejtë të krijoj vargje: Vendos tre nocione tre qeli vertikale si psh: 12 24 36 Vendose kursoren në qelinë e parë dhe duke mbajtur të shtypur anën e majtë të miut, tërhiqni kutinë e zgjedhur përreth të tre qelive. Lëvizë kursoren deri te pjesa e poshtme e djathtë nga ky boks i zgjedhur. Ai do të ndërrohet në plus. Mbaje butonin e djathtë të miut dhe</p>	<p>varg, i ardhshëm vazhdon, i ardhshmi parashikon, sqaron, skemë, çift, rregull shifër shumëfish numër tek, numër</p> <p>kalkulator, funksion konstant, I njëjtë me</p>
---	---	--	--

	<p>shtimin të vlerës konstante të shumëfishave të numrit të dhënë si psh.: 1, 5, 9, 13, 17( shumëfisha <math>4+1</math>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kërkoni nga nxënësit të formojnë vargje numerike të ngjashme ku numrat rriten për numrin e bashk-nxënësve. Kërkoni nga nxënësit që të mbledhin shembuj me vargje numerike për të cilat ata mendojnë se nuk janë të vështira për ti zgjidhur dhe të njëjtat tregoni në të gjithë paralelen për ti zgjidhur bashkë.</li> </ul>	<p>tërhiqe kutinë poshtë aq sa dëshiron-kur do ta lëshosh butonin e miut, qelitë do të plotësohen me vargje.</p> <p>Kalkulator model I njëjtë për të gjithë nxënësit, version I madh për mësimdhënësit për demonstrim ose fotografi e projektuar në të njëjtin kalkulator. (Këto mund të merren edhe nga ueb faqet online). Sigurohuni që nxënësit e kanë të njohur procedurën për shfrytëzimin e funksionit konstant: shpesh si psh., <math>2 + = = \dots</math> ose <math>2 = = \dots</math></p>	
<p><u>Qëllimet në orën e 2</u> Njeh, dallon dhe vazhdon vargun numerik. Përshkruan dhe vazhdon varg me numra si psh: -30, -27, □, □, -18...; dhe i kupton, dallon raportet midis çdo numri. Gojarisht dhe me shkrim paraqet mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i verifikon.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e 2</u> Jepuni nxënësve vargje numerike të ndryshme në të cilat mungojnë shifra. Në fillim vendi i shifrës që mungon duhet të jetë në fund të vargut. Ngacmim më i madh për nxënësit do të jetë kur nxënësve do t'iu jepen vargje numerike kur shifra që mungon është në mes të vargut, ose në fillim të vargut. Kërkoni nga nxënësit të sqarojnë si e zbuluan shifrën që mungon dhe të tregojnë se si do të vazhdojë vargu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hulumtoni varg numerik në rënie/zvogëlim (si psh: 35,30,25,20). Deri ku mund të vazhdohet ky varg numerik? A ka dikush ide për atë se çka do të ndodhi pas ardhjes së zeros?</li> </ul>	<p>Përgatisni vargje numerike me shifra që mungojnë, duke përfshirë dhe vargje numerike që zvogëlohen.</p>	<p>varg shifër, shifër që mungon zmadhoje, zvogëloje, vazhdo, parashiko, sqaro, skemë, çift, rregull, i ardhshëm, i njëpasnjëshëm, numër tek, numër çift, i njëjtë me, zero, nën zero.</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 3</u> Njeh, dallon dhe vazhdon vargun numerik. vargun numerik Përshkruan dhe vazhdon varg me numra si psh: -30, -27, □, □, -18...; dhe i dallon lidhjet ndërmjet çdo numri.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e 3</u> Aktivitet në grup. Çdo nxënës ka laps kimik dhe laps me ngjyrë të ndryshme. Grupeve ju jepet një numër konkret dhe hapat për numërim para. Çdo lojtar shënon një numër ndërmjet 0 dhe 100 në fletushkën e vet, në bazë të hapit për numërim. Mandej i jep fletushkën lojtarit në anën e tij të majtë, i cili e shënon numrin e radhës në vargun numerik. Nxënësit vazhdojnë të shkruajnë dhe të japin fletushkën derisa njëri nxënës të arrijë ose të kalojë numrin e dhënë konkret</p>	<p>Stilolaps, lapsa me ngjyra Fletë prej letre.</p>	<p>varg shifër, shifër që mungon, zmadhoje, zvogëloje, vazhdo, parashiko, sqaron, skemë, çift, rregull, pasardhës, i njëpasnjëshëm, numër çift, numër tek, i barabartë me.</p>

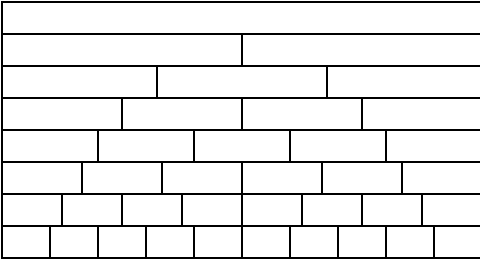
	<p>nga ana e arsimtarit në fillim të lojës.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kërkoni nga nxënësit të hulumtojnë skemat në tabelën 100 kur numërojnë në hapa sipas numrit të dhënë nga një pike fillestare si psh: numërim për 3 prej 1.</li> </ul>		
<p><u>Qëllimet në orën e 4</u> Hulumton pohime të caktuara duke gjetur shembuj me të cilët e vërteton ose neglizhon pohimin, si psh: shuma e tre numrave të plotë të njëpasnjëshëm është gjithnjë përmbajtës-shumëfishi.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit; parashtron hipoteza (paragjykime) dhe i vërteton.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Përgatisni disa pohime/deklarata të sakta/jot të sakta (shih resurse) dhe shënoni në anën e jashtme të zarfit-kuvertës. Shpërndajuni grupeve dhe kërkoni të vendosin a janë ato të sakta ose jot të sakta. Pastaj duhet të shënojnë sqarimin dhe shembuj me të cilët do të mbështesin mendimin e tyre. Kjo duhet të shënohet në një cope letre e cila nënshkruhet nga anëtarët e grupit dhe vendoset në zarf. Kur arsimtari do të vendosi kuvertat u jepën grupit tjetër të cilët duhet të përgatisin përgjigjet e tyre për pohimet para se t'iu jetë lejuar ti shohin shembujt e të tjerëve. Vazhdoni deri sa secili grup të ketë shansin ta komentojë çdo pohim dhe pastaj vërtetoni të gjithë me radhë gjatë diskutimit të përbashkët.</li> <li>Në grupe nxënësit shkruajnë sqarimin pse një pohim është i saktë ose jo i saktë. Ato e ndajnë sqarimin e tyre me grup tjetër i cili duhet të vendos cili ishte pohimi.</li> </ul>	<p>Shembuj të pohimeve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Shuma e tre numrave çift të njëpasnjëshëm do të jetë l pjesëtueshëm me katër.</li> <li>Shuma e tre numrave të plotë të njëpasnjëshëm gjithmonë është përmbajtës l numrit tre.</li> <li>Shuma e dy numrave tek do të jetë gjithmonë tek.</li> <li>Rezultati nga zbritja e numrit tek nga numri çift gjithmonë do të jetë numër çift.</li> </ul>	<p>pohim saktë, jo saktë shembull varg parashikim, sqarim</p> <p>skemë, rregull shifër shumëfish l ardhshëm, i ardhshëm Numër tek, numër çift njëjtë</p>
<p><u>Qëllimet në orën e5</u> Hulumton dhe zgjidh probleme dhe radhitëse me numra si psh: probleme logjike.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën e 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hulumtoni probleme të ndryshme dhe radhitëse duke përfshirë probleme me numra dhe radhitëse logjike. Kërkoni nga nxënësit të shënojnë dhe të bëjnë</li> </ul>	<p>Shumë shembuj në radhitëse me numra mund të gjenden në internet dhe secila nga ato që do të zgjidhni duhet me kujdes të shqyrtohet për të qenë të</p>	<p>Logjikë, radhitëse logjike Zgjero vargun Gjej të gjithë mundësitë Numër, numër që mungon,</p>



<p>Zgjidh probleme të vështira duke zbrërthyer në probleme më të lehta ose e paraqet duke shfrytëzuar diagrame.</p> <p>Nga dituritë e fituara nxjerr përfundime të reja për zgjidhje të problemit..</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit; parashtron hipoteza (paragjykime) dhe i vërteton.</p>	<p>listë me këshilla për ndihmë të të tjerëve nxënës për të zgjidhur radhitëse me numra dhe detyra.</p> <p>Modele të hapave për zgjidhje të detyrave/radhitëse si psh.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lexoni me kujdes problemin për të qenë të sigurt se kuptoni çka kërkohet.</li> <li>-Zbuloni informacionin kryesor</li> <li>-Llogarisni saktë</li> <li>-Interpretoni rezultatet e llogaritjes</li> <li>-Përgjigjuni për problemin brenda kontekstit.</li> </ul>	<p>sigurt se shkalla e ngacmueshmërisë (provokimit) përputhet me shkallën e të kuptuarit e nxënësve për moshën e tyre, si psh:</p> <p>Shumëzim të radhitëses katrore.</p> <p><a href="http://www.nrich.maths.org/2821">www.nrich.maths.org/2821</a></p>	<p>zmadhoje, zvogëloje</p> <p>Vazhdo</p> <p>Parashiko, sqaro</p> <p>Skemë, çift, rregull</p> <p>Përmbajtës i</p> <p>Pasardhës, njëpasnjëshëm</p> <p>Numër tek, çift</p> <p>njëjtë</p>
---	--	---	---

## Java 5

<p><u>Qëllimet për orën e 1</u></p> <p>Njeh lidhjen ndërmjet: <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{4}</math> dhe <math>\frac{1}{8}</math>;  <math>\frac{1}{3}</math> dhe <math>\frac{1}{6}</math>; <math>\frac{1}{5}</math> dhe <math>\frac{1}{10}</math>.</p> <p>Nga njohuritë e fituara jep konkluzione të reja për zgjidhjen e problemeve</p>	<p><u>Aktivitete për orën e 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Përkujtohuni në rëndësinë e: <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{4}</math>, <math>\frac{1}{8}</math>, <math>\frac{1}{3}</math>, <math>\frac{1}{6}</math>, <math>\frac{1}{5}</math> dhe <math>\frac{1}{10}</math>. Kërkoni nga nxënësit të sqarojnë si thyesa të këtylla mund të paraqiten në jetën e përditshme si psh: Ndarja e një torte në pjesë për çdo anëtar të familjes.</li> <li>• Vizatoni forma të thjeshta në dërrasë (këndëdrejtë, rreth etj) për të paraqitur objekte që lehtë ndahen si psh (picë, çokollatë). Kërkoni nga nxënësit të vizatojnë forma të cilat mund të prehen njësoj për 2,4,8,3,6,5 dhe 10 persona (Nëse nxënësit e kanë të vështirë dhe kanë nevojë për të ushtruar kjo mund të jetë si bazë për tu bërë një listë me aktivitete, nëse nxënësit kanë nevojë për këtë siguroni mundësi praktike-ndarje brumi, prerje formash prej gline etj. Për çdo rast diskutoni nëse shembulli është e vetmja mënyrë për paraqitje të ndarjes.</li> <li>• Krahasoni diagrame të formave të thjeshta të ndara përgjysmë, në të katërtat, të tetat, të tretat, të gjashtat,</li> </ul>	<p>Nëse ka nevojë, listë me aktivitete për ti ngacmuar nxënësit të tregojnë se si mund të ndahen format për të treguar ndarjet : <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{4}</math>, <math>\frac{1}{8}</math>; <math>\frac{1}{3}</math>, <math>\frac{1}{6}</math>; <math>\frac{1}{5}</math>, <math>\frac{1}{10}</math>.</p> <p>Nëse ka nevojë glinë ose brumë të prerë për të treguar thyesat</p>	<p>pjesë, pjesë të njëjta</p> <p>Thyesë, thyesë e drejtë, numërues, emërues</p> <p>ekuivalent, thyesë një e plotë</p> <p>gjysmë, një e katërta, një e teta, një e treta, një e gjashta, një e pesta, një e dhjeta</p> <p>diagram</p> <p>mur me thyesa</p>
--	--	---	---

	<p>të pestat dhe të dhjetat (si psh: ato që nxënësit I krijuan në aktivitetin e mëparshëm). A munden ata të vërejnë raportin ndërmjet formës të ndarë në dy gjysma dhe formës së ndarë në katër pjesë.</p> <p>Vëreni raporte me ndihmë të diagrameve të vizatuara.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jepni nxënësve mur me thyesa të pashënuara dhe kërkoni prej tyre të identifikojnë dhe shënojnë çdo pjesë të murit. Kërkoni nga nxënësit të përdorin skemë me ngjyra për të treguar cilat thyesa janë të lidhura mes tyre.</li> </ul>	<p>Mur i pashënuar me thyesa si psh:</p>  <p>Ngjyra prej druri</p> <p>Mur interaktiv me thyesa:  <a href="http://www.taw.org.uk/demo/mathematics/shapes/fractionStrip.htm">http://www.taw.org.uk/demo/mathematics/shapes/fractionStrip.htm</a></p> <p>Ekivalenca e thyesave:  <a href="http://www.iboard.co.uk/iwb/Fraction-Machine-Tool-377">http://www.iboard.co.uk/iwb/Fraction-Machine-Tool-377</a></p> <p>Krahasimi i thyesave:  <a href="http://www.mathplayground.com/fractions_compare.html">http://www.mathplayground.com/fractions_compare.html</a>  <a href="http://www.amblesideprimary.com/ambleside/mentalmaths/fractotron.html">http://www.amblesideprimary.com/ambleside/mentalmaths/fractotron.html</a></p>	
<p><u>Qëllimet në orën e 2</u></p> <p>Dallon lidhjen ndërmjet <math>\frac{1}{2}</math>, <math>\frac{1}{4}</math> dhe <math>\frac{1}{8}</math>; <math>\frac{1}{6}</math> dhe <math>\frac{1}{3}</math>; <math>\frac{1}{5}</math> dhe <math>\frac{1}{10}</math>.</p> <p>Shndërron (kthen) thyesë jo të drejtë në numër të përzier si psh: <math>\frac{3}{4}</math> në <math>1 \frac{3}{4}</math>; i radhit numrat e përzier dhe e gjen vendin e tyre ndërmjet numrave të plotë në boshtin numerik.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i vërteton.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Shfrytëzoni faqen e pare të orës prej letre. Prisni që ta përsëritni konceptin për thyesa ekuivalente si psh: <math>\frac{3}{12} = \frac{1}{4}</math></li> <li>Shfrytëzoni orën për të përsëritur çka do të thotë kur numëruesi dhe emëruesi janë me madhësi të njëjtë.</li> <li>Duke përdorur katrorin për shumëzim shihni të dy rreshtat njërin pranë tjetrit. Çka vëreni?  2 4 6 8 10 12 14 16 .....  4 8 12 16 20 24 28 32  Lexoni si thyesa. Çka vëreni? A është e mundur kjo për çdo dy rreshta?  Prisni përgjatë rreshtave dhe vendosni</li> </ul>	<p>Faqja e parë e orës prej letre</p> <p>Diagrame të tjera thyesash me numra të plotë mund të gjenden në:  <a href="http://files.havefunteaching.com/flash-cards/math/fraction-flash-cards.pdf">http://files.havefunteaching.com/flash-cards/math/fraction-flash-cards.pdf</a></p> <p>Katrori për shumëzim psh., mund të merret në:  <a href="http://www.bbc.co.uk/skillswise/factsheet/ma13tabl-e3-f-times-tables-grid">http://www.bbc.co.uk/skillswise/factsheet/ma13tabl-e3-f-times-tables-grid</a></p>	<p>pjesë, pjesë të njëjta, thyesë, thyesë e drejtë,</p> <p>numërues, emërues, ekuivalent, thyesë ekuivalente, një e plotë, gjysmë, një e katërta, një e teta, një e treta, një e gjashta</p> <p>pjesë nga tërësia, në çdo</p>

	<p><i>një mbi tjetrin. Zhvendosni:</i>  1 2 3 4 5 6 7 8 .....  2 4 6 8 10 12 14 16  Lexoni nga e majta në të djathtë. A janë të gjitha thyesat të njëjta .Si e dimë? Vazhdoni me thyesa të tjera.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kërkoni nga nxënësit të bëjnë mbledhje të thyesave të njëjta. Zgjeroni njohuritë e nxënësve me thyesa tek të cilat numëruesi/emëruesi nuk mund të jetë 1.</li> <li>• Kujtoni nxënësit si duken numrat e përzier. Tregoni si numri i plotë i cili është pjesë e numrit të përzier mund të kthehet në thyesë dhe si numëruesi i thyesës së fituar është kombinim i numrit të plotë dhe thyesës.</li> <li>• Jepni nxënësve numra të ndryshëm të përzier dhe thyesa jo të rregullta për ti vendosur në boshtin numerik nga 0 - 10.</li> </ul>	<p>Bashkimi i thyesave ekuivalente:  <a href="http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=BingoFractionsv3">http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=BingoFractionsv3</a></p> <p>Kthim (shndërrim) numra të përzier:  <a href="http://www.mathplayground.com/fraction_s_mixed.html">http://www.mathplayground.com/fraction_s_mixed.html</a>  Kthim në thyesa jo të rregullta:  <a href="http://www.mathplayground.com/fraction_s_improper.html">http://www.mathplayground.com/fraction_s_improper.html</a></p> <p>Varg numerik–10</p>	
<p><u>Qëllimet në orën e 3</u>  Shfrytëzon thyesa për ta përshkruar dhe vërtetuar vlerën e një pjese nga tërësia (e plotë)si psh: <math>\frac{1}{4}</math> e stolive janë të verdha.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merrni një torbë me objekte të ndryshme. Numëroni deri në 10.Pyesni nxënësit çka shohin, duke përdorur gjuhën e thyesave dmth., <math>\frac{1}{5}</math> nga kokrrat janë të kuqe. Përsërisni disa here. Gjeni disa shembuj ku numri mund të jetë përshkruar në mënyra të ndryshme duke përdorur ekuivalencën e thyesave dmth., <math>\frac{2}{10}</math> e kokrrave janë të kuqe. Pyesni nxënësit cili ishte efekti nëse do të zgjidhnin numër tjetër të objekteve të vogla për numërim. Nëse nxënësit janë të pasigurt përsëritni aktivitetin por këtë</li> </ul>	<p>Torbë me më së paku 10 objekte të zgjedhura, llogaritëse ose pllaka të ngjyrosura etj.</p>	<p>pjesë, pjesë të njëjta, thyesë, thyesë e drejtë,</p> <p>numërues, emërues, ekuivalent, thyesë ekuivalente, një e plotë, gjysmë, një e katërta, një e teta, një e treta, një e gjashta</p> <p>pjesë nga tërësia, në çdo</p>

	<p>here duke zgjedhur tetë objekte. Cilët numra do ta vështirësonin ecurinë kur psh do të duhej të identifikonin gjysmën e tyre? Një të katërtën e tyre?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jepni nxënësve në çifte mundësi deri te resurset, ashtu që të mund të hulumtojnë mënyrë të njëjtë si më lartë. Kërkoni të mendojnë për mënyra interesante për paraqitje të pjesëve nga e plota që I identifikuan.</li> </ul>	<p>Më shumë objekte të ndryshme dhe kuti për hulumtim të nxënësve.</p>	
<p><u>Qëllimet në orën e 4</u> Bën lidhshmëri të thyesave me pjesëtimin dhe shfrytëzon atë për të gjetur pjesë nga tërësia.</p> <p>E kupton ndarjen si grupim ose si ndarje.</p> <p>Hulumton dhe zgjidh problem dhe llogaritëse me numra si psh: problem logjike.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vizatoni rreth i cili paraqet petë, picë dhe kërkoni një nxënës të tregojë se si do ta ndajë për ta ndarë me katër shokë të tij. Çfarë pjesë të picës do të marrë çdo shok I tij? Shkruani <math>\frac{1}{4}</math> në dërrasë dhe diskutoni si shfrytëzohen numëruesi dhe emëruesi në aktivitetin për ndarje të së plotës (tërësisë). Kërkoni nxënësit të hulumtojnë a do të ndodh çdoherë ky raport gjatë ndonjë ndarjeje tjetër.</li> <li>Nxënësit qëndrojnë në rreth. Kërkoni të thonë thyesa në lidhje me paralelen (si psh: një pjesë e klasës mbajnë xhemperë, një e pesta mbajnë syze, një e dymbëdhjeta përgjigjet në këto pyetja...) Shënoni pohimet si psh: <math>\frac{1}{5}</math> nga 20 është 4. Pasi që do të merrni disa të dhëna për thyesa pyesni: Cila nga thyesat e theksuara është e njëjtë me këtë pohim? (si psh: <math>20:5=4</math>) Përdorni mjete për të treguar dhe vërtetuar raportin ndërmjet pjesëtimin dhe ndarjes.</li> <li>Parashtroni detyra tekstuale për tu dhënë nxënësve mundësi për të ushtruar për të gjetur vlera në formë</li> </ul>	<p>Rreth I madh prej letre</p> <p>Objekte për demonstrim të ndarjes dhe pjesëtimin</p> <p>Detyra tekstuale të cilat përfshijnë</p>	<p>pjesë, pjesë të njëjta, thyesë, thyesë e drejtë</p> <p>numërues, emërues, ekuivalent, thyesë ekuivalente, një e plotë, gjysmë, një e katërta, një e teta, një e treta, një e gjashta</p> <p>ndarje, ndaje, nda</p>

	<p>të thyesave në situata të përditshme. Si psh: Ka 28 nxënës në klasë. Një e katërta e tyre nuk duan supë. Sa piata do të na nevojiten? Si e punuam këtë? Çka ju ndihmojë për zgjidhjen?</p>	<p>thyesa si psh., gjetja e:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Çmimi i gjysmë metri prej.....</li> <li>• sasia e orizit në një të tretën e paketimi të...</li> <li>• të siguruarit e librave për një të katërtën e nxënësve në shkollë...</li> </ul>	
<p><u>Qëllimet në orën e 5</u> Shfrytëzon thyesa për të përshkruar dhe vërtetuar pjesë nga e plota, si psh: përshtat recetë për 6 persona në tjetër për 3 ose 12 persona..</p> <p>Hulumton dhe zgjidh problem dhe llogaritëse me numra si psh: problem logjike.</p> <p>Nga njohuritë e fituara nxjerr përfundime të reja për zgjidhje të problemit.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shfrytëzoni fruta të ndryshme si përbërës për një sallatë frutash për 2 persona. Sa nga secili frut ju nevojitet për të bërë sallatë të njëjtë frutash për një person, katër persona, tetë persona.</li> </ul> <p>Në grupe nxënësit mendojnë recetë të thjeshtë për dy persona si psh: sandviç, qebap, picë. Ato pastaj llogarisin sa përbërës do të ju duheshe për ti ushqyer të gjithë nxënësit e paraleles. Çka nëse gjysma e nxënësve në paralele mungojnë atë ditë-çka do të ju duheshe atëherë?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parashtroni detyra tekstuale për të ushtruar, përshkrim dhe të gjeturit e vlerës të pjesës nga tërësia.</li> </ul>	<p>Më shumë fruta të ndryshëm-2 nga një lloj, 4 një lloj tjetër, 8 një lloj tjetër.</p> <p>Hulumtoni për pjesë nga tërësia? <a href="http://www.bgfl.org/bgfl/custom/resources_ftp/client_ftp/ks2/maths/weigh/index.htm">http://www.bgfl.org/bgfl/custom/resources_ftp/client_ftp/ks2/maths/weigh/index.htm</a></p> <p>Më shumë problem tekstuale të cilët përfshijnë përshkrim dhe gjetje të vlerës së pjesës nga tërësia si psh: Dritoni bën limonade të freskë. I nevojiten 4 limon për çdo <math>\frac{1}{2}</math> e gjysmë litre limonade. Sa limonë I nevojiten për 2 litra limonade.</p>	<p>Pjesë nga tërësia (e plota), për çdonjërin</p> <p>problem, diskutim, sqarim</p>
<b>Java e 6</b>			
<p><u>Qëllimet në orën e 1</u> Dallon se janë të barabartë një numër decimal me një thyesë të drejtë me emërues 2, 4, 10 u 100.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shkruani 0,1. Sqaroni se ajo do të thotë 1 e dhjeta e të plotës (numër I plotë)ndarë në 10 (ndarë në 10 pjesë). Gjeni lidhshmërinë me <math>\frac{1}{10}</math>. Vërtetoni a mundën nxënësit saktë të identifikojnë mënyrat e paraqitjes të 0.2, 0.3, si thyesa (si të dhjetat).</li> <li>• Kërkoni nga nxënësit të shënojnë varg numerik me 10 hapa dhe me vlera decimale dhe të dhjetat duke filluar</li> </ul>	<p>Varg numerik i paplotësuar me 10 ndarje</p>	<p>Numra decimal, presje decimale, vend decimal pjesë, pjesë të njëjta thyesa, thyesë e drejtë,</p> <p>numërues, emërues e plotë gjysmë, një e katërta, një e dhjeta, një e qindta</p> <p>ekuivalente</p>

	<p>nga zero. Pyesni nxënësit a munden të përcaktojnë pozicione të tjera të thyesave të vargjeve numerike. Duhet si psh., të dallojnë se <math>\frac{1}{2}</math>. Është e barabartë me <math>\frac{5}{10}</math> dhe është njëjtë si 0,5.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskutoni për vendin e dytë decimal në mënyrë të ngjashme si më lartë, si psh: se 0.03 është e njëjtë me <math>\frac{3}{100}</math>. Dhe 8,02 është e njëjtë me <math>8\frac{2}{100}</math>.</li> <li>Kërkoni nxënësit të shfrytëzojnë murin me thyesa që e përdorën javën e kaluar. A mund të shënojnë numër decimal ekuivalent për çdo thyesë.</li> <li>Shfrytëzoni vargun numerik për të vërtetuar:  0,5 është ekuivalent me <math>\frac{5}{10}</math> ose <math>\frac{5}{10}</math>.  0,25 është ekuivalent me <math>\frac{25}{100}</math> ose <math>\frac{1}{4}</math>.  0,75 e është ekuivalent me <math>\frac{75}{100}</math> ose <math>\frac{3}{4}</math>.</li> </ul>	<p>Varg numerik i paplotësuar me 100 ndarje</p> <p>Mur me thyesa</p> <p>Varg numerik i madh me 100 ndarje.</p>	<p>drejtëz me numra mur me thyesa</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 2</u>  Dallon numër decimal të barabartë me thyesë të drejtë dhe thyesë të drejtë me emërues 2,4,10 dhe 100.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim paraqet mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i vërteton.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vendosni thyesa (një e dyta, një e katërta, një e dhjeta dhe një të qindta) në kalkulator. Bisedoni me nxënësit për vijën e thyesës e cila përkujton se të dy vlerat (numëruesit dhe emëruesit) janë të lidhur me ndarje, ashtu që për të arritur deri te vlera decimale e një thyese mund të përdorim kalkulatorin i cili do të ndajë (pjesëtojë) numëruesin me emëruesin.</li> <li>Përdorni komplet letrash nga të cilat disa tregojnë thyesa të drejta dhe disa</li> </ul>	<p>Kalkulator-model i njëjtë për çdo nxënës, kalkulator i njëjtë për mesimdhënësin për demonstrim, ose fotografi e projektuar në të njëjtin kalkulator. (Këto mund ti zbrisim shpesh nga ueb faqe).</p> <p>Letra të përgatitura nga të cilat çdonjëra tregon thyesë ose numër decimal (letra plotësuese) për aktivitet të zgjeruar e cila përfshinë thyesa jo të drejta dhe numra të përzier.</p>	<p><i>kalkulator, paraqitje, hyrje/vendos</i></p> <p><i>numërues, emërues</i></p> <p><i>numër decimal, presje decimale, vend decimal</i></p> <p><i>thyesë, thyesë e drejtë e plotë gjysmë, një e katërta, një e dhjeta, një e qindta varg numerik</i></p>

	<p>numra decimal.</p> <p>Nxënësit zgjedhin letra sipas rastësisë dhe I vendosin me radhë në vargun numerik.</p> <p>Bisedoni për strategjitë që I shfrytëzuan për ti radhitur thyesat në vargun numerik.</p>	<p>Varg numerik me 100 ndarje.</p> <p>Lojë e bazuar në gjetjen e ekuivalencës: <a href="http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?a=activity08">http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?a=activity08</a></p>	<p><i>diskuton, sqaron, strategji.</i></p>
<p><u>Qëllimet në orën e 3</u></p> <p>Dallon numër decimal të barabartë me thyesë të drejtë dhe thyesë të drejtë me emërues 2,4,10 dhe 100</p> <p>Kthen (shndërron) thyesë jo të drejtë në numër të përzier si psh: <math>\frac{7}{4}</math> në <math>1\frac{3}{4}</math>, i radhit numrat e përzier dhe gjen vendin e tyre ndërmjet numrave të plotë në vargun numerik.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim paraqet mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i vërteton.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zgjeroni aktivitetin me radhitje nga ora e dytë duke përfshirë thyesa dhe numra të përzier. Theksoni se kur radhiten numra të përzier është e nevojshme së pari të shihet numri I plotë. Diskutoni për strategjitë që përdoren për radhitje të thyesave në vargun numerik.</li> <li>Nxënësit mund të luajnë edhe lojë në të cilën me radhë marrin letra nga çdo paketim i përzier (shih resurse) për të fituar numërues dhe pastaj emërues për të formuar thyesë. Çdo nxënës pastaj gjen numër decimal ekuivalent me thyesën dhe e vendos në vargun numerik të ndarë në 100 pjesë. Fitues është ai i cili i pari fiton tre decimale një pas një (si psh: pa kundërshtarit të vendos një nga decimalet ndërmjet çfarëdo prej tyre).</li> </ul>	<p>Letra të përgatitura, secila tregon ose thyesë pse numër decimal, përfshirë edhe thyesa jot të drejta dhe numra të përzier.</p> <p>Dy paketime me letra me numra për çdo çift: Njëri paketim tregon 1,2,3,4...deri 10, tjetri numrat: 2,4,10,100 (ideale do të ishte çdo paketim të jetë me ngjyrë të ndryshme).</p> <p>Varg numerik me 100 ndarje.</p>	<p>thyesë, thyesë e drejtë, jo e drejtë, numër i përzier numërues, emërues, ekuivalent, e plotë, gjysmë, një e katërta, një e teta, një e treta, një e gjashta, një e pesta, një e dhjeta, një e qindta.</p> <p>Numër decimal, presje decimale, vend decimal</p> <p>Vargu numerik</p> <p>diskuton, sqaron, strategji.</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 4</u></p> <p>Zgjidh detyra të lehta dhe të vështira (duke shfrytëzuar të katër operationet matematikore) dhe I paraqet si psh: me diagram ose në vargun numerik.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim paraqet mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i vërteton.</p> <p>Vërteton a është përgjigja e arsyeshme.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tregoni detyrë tekstuale me të cilën zbatohet dituria për ekuivalencën e thyesave dhe numrave decimal. Zgjidhni detyrën në dërrasë, duke potencuar kur njohja e ekuivalencës mund të jetë e dobishme.</li> <li>Kërkoni nxënësit të zgjedhin/veçojnë të përfundojnë kompletin e përgatitur me detyra tekstuale.</li> <li>Kërkoni nxënës të formojnë detyra tekstuale duke shfrytëzuar dituritë për ekuivalencën e thyesave dhe numrave decimal që ti zgjedhin nxënësit e tjerë.</li> </ul>	<p>Detyra tekstuale (shih më poshtë)</p> <p>Detyra tekstuale me të cilat do të vërtetoni se nxënësit I kuptojnë raportet ndërmjet thyesave dhe numrave decimal si psh: kam një kuti që përmban 0.8 kg oriz. Sa do të mbetet nëse gjysma nga ajo përdorim për darkë?</p>	<p>thyesë, thyesë e drejtë/thyesë jo e drejtë numër i përzier numërues, emërues, ekuivalent, e plotë, gjysmë, një e katërta, një e teta, një e treta, një e gjashta, një e pesta, një e dhjeta, një e qindta.</p> <p>Numër decimal, presje decimale, vend decimal</p> <p>Vargu numerik</p>

			diskuton, sqaron, strategji
<p><u>Qëllimet në orën e 5</u> Zgjidh problem të vështirë duke e zbërthyer në problem më të vogla ose e paraqet duke e përdorur diagramin.</p> <p>Zgjedh strategji përkatëse për llogaritje dhe sqaron si erdhi deri te rezultati.</p> <p>Vlerëson dhe e përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjes dhe e vërteton rezultatin.</p> <p>Vërteton a është përgjigja e arsyeshme.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kujtoni në çka duhet të kenë kujdes gjatë zgjidhjes së detyrave si psh: tregoni problemin me kujdes, shihni informacionin kryesor...</li> <li>Shfrytëzoni diturinë dhe të kuptuarit për lidhjen e thyesave me pjesëtimin për të zgjidhur probleme më të vështira. Nxënësit duhet të motivohen të mendojnë a ka kuptim përgjigja në kontekst dhe të përdorin strategji për të vërtetuar.</li> </ul>	<p>Përgatisni detyra më komplekse (me më shumë hapa) në aspekt lokal ose të përditshëm si psh:</p> <p>Kisha një kuti me 30 çokollata. Dje, hëngru një të pestat. Sot hëngru një të tetat nga çokollatat e mbetura. Sa çokollata më kanë mbetur në kuti?</p> <p>Notimi kushton 125 denarë dhe futboli kushton 99 denarë. Ka 30 nxënës në klasë, dy të tretat shkojnë në notim, të tjerët në futboll. Cili grup paguan më shumë dhe për sa?</p>	<p>thyesë, thyesë e drejtë/thyesë jo e drejtë numër i përzier numërues, emërues, ekuivalent, e plotë, gjysmë, një e katërta, një e teta, një e treta, një e gjashta, një e pesta, një e dhjeta, një e qindta.</p> <p>Numër decimal, presje decimale, vend decimal</p> <p>Vargu numerik</p> <p>diskuton, sqaron, strategji</p>
<b>Java e 7</b>			
<p><u>Qëllimet në orën e 1</u> I di faktet për shumëzim dhe pjesëtim me numra nga 2 deri 10</p> <p>Dallon shumëfisha të 6, 7, 8 ,9 dhe 10.</p> <p>Nga dituritë e fituara nxjerr përfundime të reja për zgjidhje të problemit.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim paraqet mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i vërteton.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Të treguarit e fakteve për tabelën për shumëzim si paralele në tërësi Kërkoni nxënësit të tregojnë fakt për pjesëtim i cili shkon me fakt të dhënë për shumëzim dhe e kundërta, si psh: <math>5 \times 6 = 30</math>, prej këtu rrjedh se <math>30 : 6 = 5</math> dhe <math>30 : 5 = 6</math></li> <li>Duke shfrytëzuar kalkulator nxënësit vendosin pjesëtim me 2,5,10 ose 100, shtypni = (ose ==) dhe shihni çka do të ndodhë. Ato vazhdojnë të shtypin. Çka vërejtët për numrat në dypsay (ekran). Shënoni çka kemi zbuluar. Përdorni për diskutim dhe informatë kthyesë. Kjo do të vendos bazë për diskutim për testet për pjesëtim, ndarje të orës së dytë.</li> <li>Çdo grup merr numër të caktuar të plotë. Nxënësit punojnë bashkërisht</li> </ul>	<p>Të njohurit, dalluarit e përmbajtësve 6, 7, 8 dhe 9: <a href="http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/28/finding_multiples">http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/28/finding_multiples</a></p> <p>Kalkulator-model I njëjtë për të gjithë nxënësit, kalkulator I madh për mësimdhënësin për demonstrim, ose fotografi e projektuar në të njëjtin kalkulator (këto shpesh mund të zbrisni nga ueb faqet) Duhet të jeni të sigurt se procedura për shfrytëzim të funksionit konstant është e njohur për nxënësit pasi e kanë përdorur shpesh si psh: <math>2 = \dots</math></p>	<p>shumë, grupe prej me...nga, shumëzo, shumëzim, mbledhje e përsëritur shumëzuar me prodhimi shumëfish i shumëzuesit (faktor)</p> <p>pjesëton, ndarje, ndarë (me) pjesëtuar me, pjesëtuar në, pjesëton, ndan njëjtë njëjtë grupe prej</p> <p>invers/e kundërt</p> <p>kalkulator, ekran, paraqet</p>



	<p>për ti zbuluar të gjitha mënyrat për të ardhur deri te ai numër duke filluar prej 0 në hedhje përkatëse si psh: nëse numri i plotë i caktuar është 48, ndërsa anëtarët e grupit mund të hidhen në: 1,2,3,4,5,6,8,12,24 ose 48. Çdo anëtar I grupit zgjedh numrin e tij (ai mundet edhe të mos jetë shumëzues) dhe hulumton a arrin ai ose jo deri te numri i plotë me hapa të njëjta. Sqaroni se nëse ai arrin deri te numri i qëllimshëm atëherë ai numër është shumëzues i numrit, a nëse nuk arrin atëherë nuk është.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nxënësit e realizojnë aktivitetin e mësipërm, duke krijuar numër të caktuar dyshifror duke hedhur kubin. Ato i shënojnë strategjitë e tyre dhe janë të gatshëm për diskutim.</li> <li>• Tregoni numra ndërsa nxënësit duhet të tregojnë në cilën tabelë për shumëzim mund të gjendet numri.</li> <li>• Motivoni nxënësit të japin shumëzues më shumë se një numër si psh: 48 si shumëfishi 6 dhe 8.</li> </ul>	Kub	
<p><u>Qëllimet në orën e 2</u> Përcakton numra që pjesëtohen me 2, 5, 10 dhe 100.</p> <p>Gjen pjesëtues të numrave dyshifror.</p> <p>Shfrytëzon shumëzimin për të vërtetuar rezultatin nga pjesëtimi.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim paraqet mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i vërteton.</p>	<p><u>Aktivite në orën e 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thënie të fakteve për tabela nga ana e gjithë nxënësve në paralele përmes numrave të caktuar (të qëllimshëm) në bazë të shumëzimit si operacion I kundërt I pjesëtimit si psh: <i>Sa është <math>40 : 5</math>? Cilët fakte nga tabela ju ndihmojnë për përgjigjen? (si psh. <math>8 \times 5 = 40</math> u <math>5 \times 8 = 40</math>). Thëksoni se si psh: 8 dhe 5 janë çift shumëzuesish për 40.</i></li> <li>• Sqaroni nxënësve cila është rëndësia e bërjes së provës për pjesëtim. Pastaj nxënësit e shfrytëzojnë diturinë e fakteve për shumëzim për të</li> </ul>	<p><a href="http://www.mathsisfun.com/divisibility-rules.html">http://www.mathsisfun.com/divisibility-rules.html</a></p> <p>mund të shfrytëzohet: <a href="http://nrich.maths.org/1308">http://nrich.maths.org/1308</a></p> <p>Shënoni kufijtë ndarëse të pjesëtimit të shumë numrave të mëdhenj me ndihmë të kalkulatorit. <a href="http://www.mathwarehouse.com/arithmetic/numbers/divisibility-rules-and-tests.php">http://www.mathwarehouse.com/arithmetic/numbers/divisibility-rules-and-tests.php</a></p>	<p>shumë, grupe prej me...nga, shumëzo, shumëzim, mbledhje e përsëritur shumëzuar me prodhim shumëfish i shumëzuesit (faktor)</p> <p>pjesëton, ndarje, ndarë (me) pjesëtuar me, pjesëtuar në, pjesëton, ndan njëjtë njëjtë grupe prej</p>

	<p>identifikuar skema/modele në përgjigje si psh., numra të cilët janë të pjesëtueshëm me 2 mbarojnë me 0, 2, 4, 6, 8). <i>Si e dimë/si mund të zbulojmë se a është një numër i pjesëtueshëm me 2/5/10/100?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vërtetoni nëse a nxënësit kuptojnë se një numër i plotë është pjesëtohet me 100 nëse dy shifrat e fundit janë 00. Një numër pjesëtohet me 10 nëse shifra e fundit është 5 ose 10. Një numër pjesëtohet me 2 nëse numri i fundit është çift.</li> <li>• Nxënësit kontribuojnë për të paraqitur shumëzues dyshifror dhe shumëzues si psh: në lulen e vizatuar në mes është i shënuar shumëzuesi ndërsa në petalet e kuqe janë shënuar shumëzues etj.</li> <li>• Nxënësit e shfrytëzojnë diturinë e fakteve nga tabela (ose nga shënimet e lartshënuara) për ti gjetur të gjithë çiftet e shumëzuesve për numra të ndryshëm dyshifror (çift shumëzuesish për 24 janë: 1 dhe 24, 2 dhe 12, 3 dhe 8, 4 dhe 6). Si dhe çka është specifike për 16 dhe 25?</li> </ul>		<p>invers/e kundërt</p> <p>kalkulator, ekran, paraqet</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 3</u> Shfrytëzon shumëzues për realizim të operacionit të shumëzimit, si psh: shumëzon 3 pastaj dyfishon për shumëzim me 6.</p> <p>Shumëzon me 25 duke përdorur shumëzim me 100 dhe ndarje me 4.</p> <p>Nga njohuritë e fituara nxjerr përfundime të reja për zgjidhje të problemit.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nxënësit shfrytëzojnë diturinë e tyre për shumëzimin për të plotësuar rrjet për shumëzim.</li> <li>• Nxënësit diskutojnë në çifte: cilat janë shumëzuesit e 6? Si mundemi ti shfrytëzojmë shumëzuesit e 6 për të shumëzuar me 6. Vërtetoni se a kuptojnë nxënësit se shumëzimi me 6 është njëjtë si shumëzim me 3, dhe pastaj me 2 (dmth., dyfishim). Në grupe nxënësit diskutojnë edhe mënyra të tjera të shfrytëzimit të</li> </ul>	<p>Rrjetë e plotësuar për shumëzim</p>	<p>Shumë, grupe në, Herë, shumëzo, shumëzim, mbledhje e përsëritur, shumëzuar me, prodhim, faktorë.</p> <p>Nda, pjesëtim, pjesëtohet me, Pjesëtuar, Pjesëtuar me, pjesëtuar në, ndaj, shpërnda Njësoj, I njëjtë Dyfisho përgjysmo,</p>

<p>Gojarisht dhe me shkrim paraqet mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i vërteton.</p>	<p>shumëzueseve për shumëzim dhe japin informacione kthyesë.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cilët janë çiftet e shumëzuesish të 100? Kur nxënësit do ti numërojnë të gjithë çiftet shumëzuesish, tregoni se <math>25 \times 4 = 100</math> dhe <math>100 : 4 = 25</math>. Nxisin grupet ti përdorin ato fakte për të vendosur për strategjinë për shumëzim me 25.</li> <li>Theksoni se shumëzimi me 25 është 1 njëjtë me shumëzimin me 100 dhe pjesëtimin me 4. <math>6 \times 25 = 6 \times (100 \div 4)</math>.</li> </ul>		<p>sqaro</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 4</u> Shumëzon numër njëshifror dhe dhjetëshe të plotë deri 90 ose qindëshe të plotë deri 900.</p> <p>Shumëzon me 19 ose 21 duke përdorur shumëzimin me 20.</p> <p>Zgjedh detyra më të lehta dhe të vështira (duke shfrytëzuar të katër operacione, dhe i paraqet si psh: me diagram ose në boshtin numerik.</p> <p>Zgjedh strategji përkatëse për llogaritje dhe sqaron si erdhi deri te rezultati.</p>	<p><u>Aktivite në orën e 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Përsëritni nga klasa e katërt shumëzim të numrit njëshifror me 10. Duke shfrytëzuar këto njohuri shumëzoni numër njëshifror me dhjetëshe të tjera si psh: <math>20 \times 9 = 9 \times 20 = 9 \times 2 \times 10</math>.</li> <li>Në grupe nxënësit diskutojnë si njohuritë për shumëzimin me 20 mund të ndihmojnë gjatë shumëzimit me 19 dhe 21. Si do të rregulloni rezultatin nëse e keni rezultatin me shumëzim me 20?</li> <li>Kërkoni nga nxënësit të përgjigjen në pyetjet lidhur me qëllimet edukative dhe ti paraqesin në tabelën e ashtuquajtur më trego.</li> </ul> <p>Përfshini detyra tekstuale si psh: Denisi udhëton 30 km për të shkuar deri në shkollë dhe për tu kthyer. Sa km kalon për të shkuar dhe kthyer nga shkolla brenda një jave?</p>	<p>Tabela të vogla dhe markerë</p>	<p>Shumë, gupe në, Herë, shumëzo, shumëzim, mbledhje e përsëritur, shumëzuar me, prodhim, faktor</p> <p>Shton/mbledh, zbrit</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 5</u> Zgjidh problem të vështirë duke e zbërthyer në problem më të vogla ose e paraqet duke e përdorur diagramin.</p>	<p><u>Aktivite në orën e 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parashtroni problem me të cilin do të vërtetoni sa nxënësit i kuptojnë faktet për pjesëtim, strategjitë për shumëzim dhe sa dinë për shumëzimin si psh:</li> </ul>	<p>Krijoni komplet me detyra përkatëse të cilat do të jenë në kontekst të shkollës ose qytetit. Kjo mund të paraqitet në tabelën</p>	<p>Shumë, gupe në, Herë, shumëzo, shumëzim, mbledhje e përsëritur, shumëzuar me, prodhim, faktor</p>

<p>Zgjedh strategji përkatëse për llogaritje dhe sqaron si erdhi deri te rezultati.</p> <p>Vlerëson dhe e përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjes dhe e vërteton rezultatin.</p> <p>E përdor shumëzimin për të vërtetuar rezultatin nga pjesëtimi.</p> <p>Vërteton se a është përgjigja e arsyeshme.</p>	<p>- <i>Ka 490 nxënës në shkollë, a mundemi të bëjmë ekipe (time) prej nga 8 pa mbetur asnjë jashtë ekipeve?</i></p> <p>- <i>A mund të mendojmë ekipe me numër më të madh? Sa ekipe do të ketë?</i></p> <p>- <i>A mundet 2400 të pjesëtohet pa mbetje me 60?</i></p> <p>Nxënësit duhet të motivohen të mendojnë nëse përgjigjet e tyre kanë kuptim dhe të përdorin metoda për të vërtetuar.</p>	<p>punuese/fletë punuese ose e bërë nga karta individuale që nxënësit të zgjedhin.</p>	<p>Nda, pjesëtim, pjesëtohet me, Pjesëtuar, Pjesëtuar me, pjesëtuar në, ndaj, shpërnda Njësoj, I njëjtë Dyfisho përgjysmo,</p> <p>Operacion I kundërt vërteto, përgjigju, arsyeshëm.</p>
--	---	--	--

### Java e 8

<p><u>Qëllimet në orën e 1</u> E kupton pjesëtimin si grupim ose si ndarje.</p> <p>Zgjidh probleme të vështirë duke e zbërthyer në probleme më të vogla ose e paraqet duke shfrytëzuar diagrame.</p> <p>E shfrytëzon shumëzimin për të vërtetuar rezultatin nga pjesëtimi.</p> <p>E vlerëson dhe e përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 1</u></p> <p>Shfrytëzoni zhetonë, kube ose monedha për të treguar grupim ose ndarje si qasje gjatë pjesëtim. Bëni lidhshmërinë e grupimit me shfrytëzim të fakteve për shumëzim, kurse ndarjen duke përgjysmuar, ndarje në të katërtat etj.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit shfrytëzojnë zhetonë, kube ose monedha për të zbuluar se a është më lehtë të bëhet grupim ose të bëhet ndarje gjatë zgjidhjes së detyrave të ndryshme. Diskutoni dhe vërtetoni se: ndarja është më e mirë për pjesëtim me numra më të vegjël, grupimi është më mirë gjatë ndarjes me numra më të mëdhenj.</li> <li>Vërtetoni se me numra më të mëdhenj mund të shfrytëzojmë shumëzim me 10 që të na ndihmojë gjatë pjesëtimit si psh., për 68:4 mund të përdorim 10 x 4:</li> </ul> $\begin{array}{r} 68 \\ -40 \\ \hline 28 \end{array} \quad \begin{array}{l} 10 \times 4 \\ 7 \times 4 \end{array}$ <p>68: 4 = 10 + 7 = 17</p>	<p>zhetonë, kube ose/monedha</p> <p>zhetonë, kube ose/monedha</p> <p>Më shumë detyra tekstuale me pjesëtim si psh: një kuti e cila përmban 84 biskota</p>	<p>Ndaj, pjesëtim, pjesëtuar me, Pjesëtuar me, ndarë me, ndaj, shpërnda, Njësoj Secili nga një, secili nga dy Secili nga tre Grupe të njëjta Grupohuni në çifte, Treshe...nga dhjetë Mbetje</p> <p>Shumë, grupe, Herë, shumëzo, shumëzim Mbledhje e përsëritur Shumëzuar me E përsëritur Mbledhje/shto (zmadho)</p> <p>Shumëfish i 10 dyfisho, përgjysmo mbledh, zbrit</p>
--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit në grupe diskutojnë për strategjitë për disa mënyra të ndryshme të pjesëtimit si psh: <math>24 : 6</math>, <math>84 : 4</math>, <math>84 : 7</math>.</li> <li>Jepuni nxënësve detyra tekstuale për ti zgjedhur duke shfrytëzuar strategji që sipas tyre është më e mira për llogaritje. Sqaroni çka prisni të shihni në fletoret e tyre. Nxënësit duhet të tregojnë se e gjetën përgjigjen e saktë me shumëzim.</li> <li>Kërkoni nxënësit të vlerësojnë rezultatet e pjesëtimit. Si psh: nëse 1000 lapsa janë siguruar për nxënësit në një shkollë me 330 nxënës, llogarisni nga sa lapsa do të ketë për secilin nxënës? Si erdhët deri te përgjigja? Nxënësit vërtetojnë me ndihmë të kalkulatorit. Rezultati nuk do të jetë numër i plotë. Si e interpretojmë përgjigjen e lexuar në kalkulator?</li> </ul>	<p>duhet të ndahet ndërmjet 28 nxënësve në një klasë. Sa biskota do të marrë secili nxënës?</p> <p>Kalkulatorë-model i njëjtë për çdo nxënës, kalkulator më i madh për mësimdhënësin për demonstrim ose fotografi e projektuar në të njëjtin kalkulator (Këto mund të zbriten edhe nga ueb faqet).</p>	
<p><u>Qëllimet në orën e 2</u> Vendos si të rrumbullakoj përgjigjen pas pjesëtimit varësisht të sqarimit në tekst.</p> <p>Zgjidh detyra të lehta dhe të vështira duke i shfrytëzuar të katër operacionet matematikore dhe i paraqet me diagram ose në boshtin numerik.</p> <p>E shfrytëzon shumëzimin për të vërtetuar rezultatin nga pjesëtimi.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Shfrytëzoni objekte të përditshme dhe kuti prej kartoni për të realizuar ndarje të lehta në të cilat rezultatet duhet të rrumbullakohen deri te numri më afërt më i madh ose më i vogël dhe diskutoni përse, si psh.: <math>22 : 4 = 5</math> me mbetje 2</li> <li>Mollët paketohen në kuti nga 4. Sa paketime janë të nevojshme për tu paketuar 22 mollët? Rrumbullako deri te numri më i afërt më i madh (një kuti nuk do të jetë e plotë). Rrumbullakim deri te numri më i afërt më i vogël (mundem të mbush-plotësojë vetëm 5 kuti. Do të mbeten dy mollë</li> </ul>	<p>Kube për konstruktim, topa tenisi etj. Kutit prej kartoni me hapësirë për objektet e theksuara si psh: kuti kartonë për mollë, vezë etj.</p>	<p>Ndaj, pjesëtim, pjesëtuar me, Pjesëtuar me, ndarë me, ndaj, shpërnda, Njësoj Secili nga një, secili nga dy Secili nga tre Grupe të njëjta Grupohuni në çifte, Treshe...nga dhjetë Mbetje</p> <p>Shumë grupe, Herë, shumëzo, shumëzim Mbledhje e përsëritur Shumëzuar me E përsëritur</p>

	<p>tepër).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jepuni nxënësve më shumë problem me pjesëtim me rrumbullakim deri te numri më i afërt më i madh ose më i vogël, të ngjashme si atom ë lartë por në kontekst tjetër. Nxisni dialog, sipas mundësisë me nxënësit të punojnë në çifte dhe pastaj të sqarojnë rezultatet e tyre çifteve të tjerë.</li> <li>Kërkoni nxënësit të mendojnë-krijojnë detyra tekstuale në bazë të një shënimi të dhënë për pjesëtim (si psh: <math>480 : 12 = 40</math>); gjatë të cilave do të ketë shembuj që kërkojnë rrumbullakim deri te numri më i madh ose më i vogël i përafërt.</li> </ul>		<p>Mbledhje/shto (zmadho)</p> <p>rrumbullako lart, rrumbullako poshtë</p> <p>diskuto, qartëso, vërteto</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 3</u></p> <p>Zgjidh detyra të lehta dhe të vështira duke i shfrytëzuar të katër operacionet matematikore dhe i paraqet me diagram ose në boshtin numerik.</p> <p>Zgjedh strategji përkatëse për llogaritje dhe sqarim se si ka ardhur deri te rezultati.</p> <p>E shfrytëzon shumëzimin për të vërtetuar rezultatin nga pjesëtimi</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Krijoni më shumë detyra përkatëse me pjesëtim, me rrumbullakim deri te numri më i afërt më i madh ose më i vogël, në kontekst të përditshëm, të cilat do të ju mundësojnë nxënësve të ushtrorjnë strategjitë e tyre për pjesëtim me numra më të mëdhenj si psh: <i>Duhet të paketohen vezë në çdo kuti nga 6. Sa kuti do të na nevojiten për tu paketuar 100 vezë?</i></li> </ul> <p>Në çdo rast motivoni nxënësit të vërtetojnë rezultatet e pjesëtimit duke përdorur shumëzimin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kur nxënësit do të zgjedhin detyrat me pjesëtim dhe do të rrumbullakojnë deri te numri më i afërt, më i madh ose më i vogël kërkoni të vërtetojnë rezultatet me kalkulator. Duhet të sqarojnë si rezultati decimal mund të interpretohet dhe përse?</li> </ul>	<p>Kalkulatorë-model i njëjtë për çdo nxënës, kalkulator më i madh për mësimdhënësin për demonstrim ose fotografi e projektuar në të njëjtin kalkulator (Këto mund të zbriten edhe nga ueb faqet).</p>	<p>Ndaj, pjesëtim, pjesëtuar me, Pjesëtuar me, ndarë me, ndaj, shpërnda, Njësoj Secili nga një, secili nga dy Secili nga tre Grupe të njëjta Grupohuni në çifte, Treshe...nga dhjetë Mbetje</p> <p>Shumë, grupe, Here, shumëzo, shumëzim Mbledhje e përsëritur Shumëzuar me E përsëritur Mbledhje/shto (zmadho)</p> <p>diskuto, sqaro, vërteto</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 4</u></p> <p>Zgjidh detyra të lehta dhe të</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parashtroni më shumë detyra në kontekst të shkollës ose të</li> </ul>	<p>Detyra të ndryshme përkatëse</p>	<p>Ndaj, pjesëtim, pjesëtuar me, Pjesëtuar me, ndarë me,</p>

<p>vështira duke l shfrytëzuar të katër operacionet matematikore dhe l paraqet me diagram.</p> <p>Vlerëson dhe e përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.</p> <p>Vërteton a është përgjigjja e arsyeshme.</p> <p>E shfrytëzon shumëzimin për të vërtetuar rezultatin gjatë pjesëtimit.</p>	<p>përditshëm, disa që duhet ët zgjidhen me shumëzim dhe disa që duhet të zgjidhen me pjesëtim si psh:  <i>Është siguruar autobus për 50 udhëtarë. Sa autobusë do të jenë të nevojshëm për ti qar të gjithë nxënësit e shkollës në cirk?</i>  <i>Kuzhinieri i shkollës vendos që çdo fëmije në shkollë ti jap nga tre biskota dhe një pije. Sa biskota do të jenë të nevojshme?</i></p> <p>Kujtoni nxënësit ti shënojnë përgjigjet dhe ti vërtetojnë me shumëzim.</p>		<p>ndaj, shpërnda,  Njësoj  Secili nga një, secili nga dy  Secili nga tre  Grupe të njëjta  Grupohuni në çifte,  Treshe...nga dhjetë  Mbetje</p> <p>Shumë, grupe,  Njehso, shumëzo, shumëzim  Mbledhje e përsëritur  Shumëzuar me  E përsëritur  Mbledhje/shto (zmadho)</p> <p>Rrumbullakso deri te numri më i afërt më i madh, rrumbullakso deri te numri më i afërt më i vogël</p> <p>diskuto,sqaro,vërteto</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 5</u>  Zgjidh problem më të vështirë duke zbërthyer në problem më të lehtë ose e paraqet duke shfrytëzuar diagrame.</p> <p>Vërteton a është përgjigjja e arsyeshme.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të të menduarit; parashtron hipoteza dhe l vërteton.</p>	<p><u>Aktivite në orën e 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskutoni dhe vërtetoni cilët operacione duhet të shfrytëzohen për tu zgjidhur një detyrë më e vështirë, e cila kërkon operacione të ndryshme për pjesë të ndryshme të detyrës si psh:  <i>Drejtori do ti dërgojë 480 nxënës në teatër, çdo grup prej 30 nxënësish do të duhet të jetë e shoqëruar nga një arsimtar.</i>  <i>Sa njerëz gjithsej do ta vizitojnë teatrin?</i>  <i>Çdo biletë kushton 200 den. Sa do të kushtojë vizita e shfaqjes teatrale?</i>  <i>Drejtori caktoi 10 000 denarë për vizitën. A është kjo shumë e mjaftueshme?</i></li> </ul> <p>Diskutoni strategjitë për:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zbërthim të problemit në pjesë.</li> <li>- Të përcaktuarit e mënyrës së llogaritjes për çdo pjesë.</li> <li>- Vërtetim për atë se rezultatet nga</li> </ul>		<p>Ndaj, pjesëtim, pjesëtuar me,  Pjesëtuar me, ndarë me,  ndaj, shpërnda,  Njësoj  Secili nga një, secili nga dy  Secili nga tre  Grupe të njëjta  Grupohuni në çifte,  Treshe...nga dhjetë  Mbetje</p> <p>Shumë, grupe,  Here, shumëzo, shumëzim  Mbledhje e përsëritur  Shumëzuar me  E përsëritur  Mbledhje/shto (zmadho)</p> <p>diskuto, sqaro, vërteto</p>

	<p>përdorimi i operacionit për zgjidhje të detyrës a janë të arsyeshme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vërtetimi se rezultati përfundimtar është si përgjigje e pyetjes së parashtruar.</li> <li>• Nxënësit punojnë në çifte për të diskutuar dhe të zgjidhur detyrat të cilat kërkojnë operacione të ndryshme për pjesë të ndryshme të detyrës.</li> </ul>	<p>Detyra tekstuale të shkruara në fletëza me hapësirë të lirë në të cilën nxënësit do të vizatojnë diagrame dhe bëjnë llogaritje.</p>	
<b>Java e 9</b>			
<p><u>Qëllimet në orën e 1</u> Përcakton, gjen shumën të më tepër se tre numrave dyshifrorë ose treshifrorë duke shkruar.</p> <p>Mbledh ose zbret numra deri 100 me numër të njëjtë të decimaleve (deri në 2 decimale).</p> <p>Vërteton me radhitje të ndryshme gjatë mbledhjes të më shumë numrave ose duke zbatuar radhitje të kundërt gjatë mbledhjes ose zbritjes të çifte numrash.</p> <p>Zgjedh strategji përkatëse për llogaritje dhe sqaron si ka ardhur deri te rezultati.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e 1</u> Përkujtoni nxënësit për atë se si i kanë zgjedhur detyrat me mbledhje dhe zbritje në klasë të katërt dhe ushtroni në çifte me numra dyshifrorë dhe treshifrorë.</p> <p>Theksoni gjërat që kërkojnë vëmendje të veçantë si psh: Përputhje të kolonave me shifra me të njëjtën vlerë vendore.</p> <p>303 +182</p> <p>Në çifte nxënësit diskutojnë: Si mundemi ti vërtetojmë rezultatet tuaja gjatë mbledhjes? Ato shkëmbejnë-ndajnë strategjitë e tyre me nxënës të tjerë. Përfshini detyra me mbledhje me radhitje të ndryshme të numrave dhe vërtetoni, kontrolloni me zbritje.</p> <p>Në çifte nxënësit krijojnë detyra për zbatim të mbledhjes për ta ushtruar shfrytëzimin e të shkruarit gjatë zgjidhjes së detyrave. Për të menduarit e detyrave nxënësit do të shfrytëzojnë kartelat me numra. Nxënësit mes tyre i krahasojnë rezultatet e fituara dhe i vërtetojnë me zbritje nëse ka dallime në rezultate tek nxënës të ndryshëm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskutoni për cilët lloje të mbledhjes</li> </ul>	<p>Dy pako me kartela me shifra prej 0-9 për çdo çift, të përziera bashkërisht.</p> <p>Vërejtje: fletë milimetrike (me katrorë) / fletore pune që do ti përdorin nxënësit në të cilën është vështirë vendosja vertikalisht e numrave sipas vlerës vendore përkatëse.</p>	<p>Mblidh, mbledhje Shumë, bashkë</p> <p>Kolonë, vlerë vendore Njëshe, dhjetëshe, qindëshe Mijëshe Zero</p> <p>Llogarit, vlerë e përafërt Më afër deri te</p> <p>Përgjigje/përgjigju, vërteto Me kuptim, e kundërt Operacion matematikor/ inversion, zbrit, zbritje</p>



	do të jetë e dobishme metoda e të shkruarit, shënuarit. Inkurajoni nxënësit të japin shembuj me numra treshifrorë të cilat mundën më lehtë të mblidhen përmendësh si psh: mbledhje të shumëfishave të 100.		
<p><u>Qëllimet në orën e 2</u></p> <p>Mbledh ose zbret numra deri 100 me numër të njëjtë të decimaleve (deri në 2 decimale).</p> <p>Vërteton me radhitje të ndryshme gjatë mbledhjes të më shumë numrave ose duke zbatuar radhitje të kundërt gjatë mbledhjes ose zbritjes të çifte numrash.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Me kontribut, ndihmë të nxënësve krijoni detyra ku do të zbatoni metodën e të shënuarit për mbledhje të numrave dhjetorë. Theksoni gjërat që kërkojnë më shumë vëmendje si psh: Përputhje të kolonave me vlerë të njëjtë vendore; duke shfrytëzuar 0 për plotësim të kolonës të njësheve, dhjetësheve etj. Parashtroni pyetje si: Çka mendon si do të jetë rezultati? Çka duhet të bëhet në fillim...pastaj?</li> <li>Jepuni nxënësve mundësi të ushtrojnë, shpejtë të zbresin numra decimal. Kërkoni informacion kthyes- A mendojnë nxënësit se e kanë kuptuar procesin dhe se do të mundën ta zbatojnë saktë?</li> <li>Parashtroni më shumë detyra për mbledhje të numrave decimal që ti zgjedhin nxënësit</li> </ul> <p>Nxënësit gjithashtu shfrytëzojnë metoda për vërtetim të çdo rezultati dhe e shënojnë për të treguar se si e kanë bërë vërtetimin e rezultatit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paraqisni shembuj të shkruar me detyra të zgjidhura saktë me mbledhje. Kërkoni nga nxënësit të shkruajnë detyrë tekstuale sipas shembullit të dhënë, nëse llogaritja e 43,45 + 51,22 94,67</li> </ul>	<p>Kartela me numra prej 0-9 Varëse/tabelë për të ngjitur</p> <p>Më shumë shembuj për mbledhje të numrave decimal</p> <p>Vërejtje: fletë milimetrike (me katrorë) / fletore pune që do ti përdorin nxënësit në të cilën është vështirë vendosja vertikalisht e numrave sipas vlerës vendore përkatëse.</p>	<p>Mblidh, mbledhje Shumë, bashkë</p> <p>Kolonë, vlerë vendore Njëshe, dhjetëshe, qindëshe Mijëshe Zero</p> <p>Llogarit, vlerë e përafërt Më afër deri te</p> <p>Përgjigje/përgjigju, vërteto Me kuptim, e kundërt Operacion matematikor/ inversion, zbrit, zbritje</p>

	<p>Detyrë tekstuale e mundshme mund të të: E peshuam peshën tonë në peshore unë peshoj 43,45 kg, kurse miku im peshon 51,22 kg. Pësja jonë e përbashkët është 94,67 kg.</p>		
<p><u>Qëllimet në orën e 3</u> Mbledh ose zbrit me numra deri 100 me numër të njëjtë të decimaleve (deri në 2 decimale).</p> <p>Vërteton me radhitje të ndryshme gjatë mbledhjes të më shumë numrave ose duke zbatuar radhitje të kundërt gjatë mbledhjes ose zbritjes të çifte numrash.</p> <p>Zgjidh detyra të lehta dhe të vështira duke i shfrytëzuar të katër operacionet matematikore dhe i paraqet me diagram dhe në drejtëz numerike.</p> <p>Vërteton a është përgjigja e arsyeshme</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kujtoni nxënësit për metodat e të shënuarit të operacioneve për zbritje të mësuara në klasë të katërt dhe zbatoni në detyra me numra decimal.</li> </ul> <p>Theksoni gjërat që kërkojnë më shumë vëmendje si psh.: radhitje të numrave me vlerë të njëjtë vendore në kolona duke përdorur 0 për plotësim të kolonës të njësheve, dhjetësheve etj.</p> $\begin{array}{r} 93,06 \\ - 57,68 \\ \hline \end{array}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Jepuni nxënësve mundësi të ushtrorjnë shpejtë zbritje të numrave decimal. Kërkoni informacion kthyes-a mendojnë nxënësit se e kanë kuptuar procesin dhe se do të mundën ta zbatojnë saktë?</li> <li><i>Si mund ti vërtetoni përgjigjet tuaja për zbritjen.</i> Parashtroni më shumë detyra për mbledhje të numrave decimal që ti zgjedhin nxënësit. Nxënësit gjithashtu e tregojnë atë që kanë shënuar se si e kanë zgjidhur detyrën me mbledhje kur rezultatin e kanë vërtetuar me zbritje.</li> </ul> <p>Paraqitni shembuj të shkruar të detyrave saktë të zgjedhura me zbritje Kërkoni nga nxënësit të shkruajnë detyrë tekstuale sipas shembullit të dhënë: Nëse detyra e dhënë është:</p> $\begin{array}{r} 43,45 \\ - 51,22 \\ \hline 94,67 \end{array}$	<p>Më shumë detyra me zbritje të numrave decimal.</p> <p>Vërejtje: fletë milimetrike (me katrorë) / fletore pune që do ti përdorin nxënësit në të cilën është vështirë vendosja vertikalisht e numrave sipas vlerës vendore përkatëse.</p> <p>Shembuj me saktë dhe jo saktë detyra të shkruara me zbritje të numrave decimal.</p>	<p>Mbledh, mbledhje Shumë, bashkë</p> <p>Kolonë, vlerë vendore Njëshe, dhjetëshe, qindëshe Mijëshe Zero</p> <p>Llogarit, vlerë e përafërt Më afër deri te</p> <p>Përgjigje/përgjigju, vërteto Me kuptim, e kundërt Operacion matematikor/ inversion, zbrit, zbritje</p>

	Detyra tekstuale e mundshme: Shoku im kaloi (u hodh) 1.32 m. Unë u hodha vetëm 0.77 m. Sa më larg (më shumë)se unë është hedhur shoku im?		
<p><u>Qëllimet në orën e 4</u> Mbledh ose zbret numra deri 100 me numër të njëjtë të decimaleve (deri në 2 decimale).</p> <p>Zgjidh detyra të lehta dhe të vështira duke i shfrytëzuar të katër operacionet matematikore dhe i paraqet me diagram dhe në drejtëz numerike.</p> <p>Vërteton a është përgjigja e arsyeshme</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kërkoni nga nxënësit ta luajnë lojën “Detektiv për llogaritje”. Tregoni detyra me mbledhje dhe zbritje të numrave decimal që përmbajnë gabime. Si do të vërtetoni se ka gabime? A mundet nxënësit ta gjejnë, vërejnë gabimin dhe pastaj ta përmirësojnë llogaritjen?</li> <li>Nxënësit punojnë individualisht në detyra me mbledhje dhe zbritje të numrave decimal. Ato duhet të mendojnë a ka kuptim përgjigja e tyre në kontekst të problemit.</li> <li>Diskutoni a është patjetër e nevojshme gjithmonë të shfrytëzohen metodat e të shënuarit gjatë zgjidhjes të detyrave me mbledhje dhe zbritje të numrave decimal. Cilët strategji për mbledhje të numrave të plotë janë të dobishme edhe për mbledhje të numrave decimal.</li> </ul>	<p>Detyra tekstuale të punuara në orën e tretë me numra të tjerë.</p>	<p>Mblidh, mbledhje Shumë, bashkë</p> <p>Kolonë, vlerë vendore Njëshe, dhjetëshe, qindëshe Mijëshe Zero</p> <p>Llogarit, vlerë e përafërt Më afër deri te</p> <p>Përgjigje/përgjigju, vërteto Me kuptim, e kundërt Operacion matematikor/ inversion, zbrit, zbritje</p> <p>Vend decimal, presje</p> <p>decimale llogarit, vlerë e përafërt, afër deri te</p> <p>përgjigje/përgjigju, e kundërt operacion matematikor/ inversion.</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 5</u> Shumëzon ose pjesëton numër treshifrorë me njëshifrorë.</p> <p>Shumëzon numra dyshifrorë.</p> <p>Zgjidh detyra të lehta dhe të vështira duke i shfrytëzuar të katër operacionet matematikore dhe i paraqet me diagram dhe në drejtëz numerike.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nëse është e nevojshme paraqitni metodën e të shënuarit gjatë shumëzimit. Si alternativë kujtoni nxënësit në strategjitë për shënim të shumëzimit të mësuara në klasat e mëparshme dhe zbatoni për shumëzim të numrave treshifrorë me numra njëshifrorë dhe shumëzim çiftesh të numrave dyshifrorë.</li> <li>Jepuni nxënësve detyra që të mundohen individualisht të punojnë në</li> </ul>	<p>Tabela të vogla të bardha dhe markerë.</p>	<p>shumë, grupe prej, shumëzo shumëzim, shumëzuar me mbledhje e përsëritur</p> <p>vlerëson, përcakton, vlerë e përafërt më afër deri te, gabim</p> <p>përgjigjet, vërteton, e arsyeshme</p>

	<p>tabelat e tyre. Jepuni informata kthyesë dhe komentoni të gjitha paqartësitë gjatë zgjidhjes së detyrave nga ana e nxënësve.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Jepni detyra tekstuale me shumëzim si psh: <i>Cili është çmimi i përgjithshëm i biletave të autobusit për 9 fëmijë, nëse një biletë kushton 230 denarë?</i></li></ul> <p>Kërkoni nxënësit të japin vlerësim të arsyeshëm para se të zgjedhin detyrën me shkrim. Vërtetimin final të rezultatit do ta bëjnë me kalkulator.</p>	Kalkulatorë- I njëjtë për çdo nxënës	
--	---	--------------------------------------	--

## Tema 1B: Gjeometria dhe zgjidhja e problemeve

Qëllimet e mësimit	Aktivitete të propozuara nga të cilat mund të zgjidhet	Resurset	Terminologjia
Java e 10			
<p><u>Qëllimet për orën 1</u> Identifikon dhe i përshkruan vetitë e trekëndëshave dhe i klasifikon si barabrinjës, barakrahës dhe brinjëndryshëm.</p> <p>Dallon raportet ndërmjet formave për shembull: këta trekëndësha janë barabrinjës meqë...</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ushtroni fjalorin gjeometrik me luajtjen e lojës „Gjeje nxënësin e bezdisshëm” Tregoni tre forma dhe kërkoni që nxënësit ti krahasojnë vetitë e tyre dhe të tregojnë se cili është i bezdisshmi (përkatësisht ai i cili dallohet nga tjerët).</li> <li>Prezantoni trekëndësha të ndryshëm të prerë prej kartuçi. Kërkoni prej nxënësve ti përshkruajnë vetitë dhe filloni ti gruponi trekëndëshat sipas vetive. Emëroni trekëndëshat sipas vetive të tyre: <ul style="list-style-type: none"> <li>Trekëndësh barabrinjës- të gjithë 3 brinjët dhe këndet</li> <li>Trekëndësh barakrahës: 2 brinjë të barabarta dhe 2 kënde të barabarta;</li> <li>Trekëndësh brinjëndryshëm: as që ka brinjë të barabarta, as kënde të barabarta.</li> </ul> </li> </ul> <p>Jepni nxënësve që të klasifikojnë një grup trekëndësha prej kartoni. Ata duhet të bëjnë kartela në të cilat do të shënohen llojet e trekëndëshave.</p> <p>Kërkoni që ata të shkëmbejnë mendime, për shembull. Cilët pyetje i ke parashtruar përderisa i ke klasifikuar/radhitur trekëndëshat?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit punojnë në grupe të vogla dhe i ndajnë trekëndëshat e bërë në Diagramin e Venit dhe Kerolit sipas ndonjë vetie. Si e emëroni diagramin</li> </ul>	<p>2 D forma (mjaft të mëdha për të gjithë nxënësit ti shikojnë qartë)</p> <p>Trekëndësha të prerë prej kartoni- (mjaft të mëdhenj që ti shikojnë të gjithë njerëzit qartë) – barabrinjës, barakrahës, brinjëndryshëm.</p> <p>Kur i prezantoni, mbani të orientuar më ndryshe (jo çdoherë me bazën në horizontale)</p> <p>Trekëndësha të ndryshëm</p>	<p>Forma 2D trekëndësh, parakrah, barabrinjës, brinjëndryshëm</p> <p>brinja këndi, këndi i drejtë tiparet</p> <p>klasifiko, grupo, Diagrami i Kerolit. Diagrami i Venit</p>

	<p>tuaj?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit hulumtojnë: <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Cili trekëndësh mund të ketë kënd të drejtë?</i></li> <li><i>Mund të vizatohet trekëndëshi I cili nuk bën pjesë në llojet e trekëndëshave të caktuar?</i></li> </ul> </li> </ul>	<p>Diagrami i Venit dhe Kerolovit</p> <p>Aktivitetet për klasifikimi virtual:  <a href="http://www.crickweb.co.uk/ks2numeracy-shape-and-weight.html#quad">http://www.crickweb.co.uk/ks2numeracy-shape-and-weight.html#quad</a>  Zgjedhni 'Triangle sort (klasifikimi i trekëndëshit)', mandej ajo 'Skip (Kalo)', mandej 'Sort Triangles (Klasifiko trakëndështa)'</p>	
<p><u>Qëllimet për orën e 2</u>  Identifikon dhe i përshkruan vetitë e trekëndëshave dhe i klasifikon si barakrahës, barabrinjës dhe brinjëndryshëm.  Dallon marrëdhëniet e zakonshme ndërmjet formave për shembull: këto trekëndështa janë barabrinjës meqë...</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Përdorni softuer gjeometrik që të paraqitni trekëndësh. Tregojuni nxënësve se dëshironi ta transformoni në lloj tjetër trekëndëshi (shembull, ndryshimi i një trekëndëshi barabrinjës në trekëndësh barakrahës). Ata e shfrytëzojnë fjalorin e lidhur me trekëndështa që të japin udhëzime, duke përshkruar se çka duhet ndryshuar. Nxënësit mund gjithashtu, në mënyrë të pavarur ta shfrytëzojnë softuerin gjeometrik që të hulumtojnë për trekëndëshat.</li> <li>Nxënësit vizatojnë disa drejtëza në letër, sipas zgjedhjes personale. Me prerjet e drejtëzave fitohen format 2D. Ata i analizojnë format që fitohen dhe përdorin ngjyra si shenjë për njohjen e llojeve të trekëndëshave që fitohen.</li> <li>Në strajcën magjike vendosni trekëndështa të bërë prej kartuçi. Pa e shikuar një nxënës duhet ta ndjejë formën dhe ti përshkruajë tiparet e saj; nxënësit tjerë duhet ta qëllonjë llojin e trekëndëshit.</li> </ul>	<p>Softueri gjeometrik: GeoGebra mund të merret pa pagesë  <a href="http://www.geogebra.org/download">http://www.geogebra.org/download</a></p> <p>Letër  Lapsa me ngjyra  Vizore për secilin nxënës</p> <p>Çantë magjike  Letra me trekëndështa</p>	<p>Forma 2D trekëndësh, parakrah, barabrinjës, brinjëndryshëm</p> <p>brinja  këndi, këndi i drejtë  tiparet  klasifiko, grupo,  Diagrami i Kerolit. Diagrami i Venit</p> <p>sqaron</p>

<p><u>Qëllimet për orën 3</u></p> <p>I dallon dhe i kupton ndryshimet ndërmjet formave 2D dhe 3D për shembull: muri i kubit është katror.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bisedoni me nxënësit për atë se të gjitha muret e formave 3D janë, kryesisht format 2D dhe pyetni se vallë nxënësit mund të rikujtohen në format 3D të cilat kanë mure – trekëndësha. Cilët lloje të trekëndëshave gjenden në këto forma? Vallë çdoherë duhet të jenë prej këtij lloji?</li> <li>Prezantoni disa forma 3D që nxënësit ti hulumtojnë dhe përshkruajnë në lidhje me muret.</li> <li>Nxënësit eksperimentojnë me forma plastike të cilat bashkohen që të bëjnë forma 3D – për shembull, Trego se si mund të bashkohen 6 katrorë që të formojnë kub.</li> <li>Luani lojë me të qëlluar – për shembull: Forma ime apo tre mure që janë trekëndësha dhe dy baza të cilat janë trekëndësha. Cila mund të jetë ajo formë? Vallë mund ta bëjmë skicë?</li> </ul>	<p>Disa forma 3D</p> <p>Format për bashkëngjitje që mund të forcohen që të formojnë forma 3D</p>	<p>Forma 3D Kubi, katrori, piramida, prizmi, tetraedri, cilindri</p> <p>Forma 2D trekëndësh, katror, drejtkëndësh</p> <p>faqe, kulme, kulm, teh, baza</p>
<p><u>Qëllimet për orën 4</u></p> <p>Kupton dhe përdor matje të këndeve në shkallë, mat kënde me saktësi deri në 5°; identifikon, përshkruan dhe e vlerëson madhësinë e këndeve dhe i klasifikon si kënd i drejtë, i ngushtë apo kënd i gjerë.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bëni dy shirita të bashkuar në një skaj që të bëjnë krahë Ngadalë hapni krahët dhe kërkoni nga nxënësit ti ngrenë duart në momentin kur do të formohet kënd i drejtë. Diskutoni për atë se si kjo na mundëson të njohim, për shembull, kur një mur nuk është vertikal,:</li> </ul> <p>-Me hapjen e shiritave të bashkuar, tregoni nxënësve kënde me madhësi të ndryshme. Flitni për madhësinë e tyre në lidhje me këndin e drejtë dhe zbatoni</p>	<p>Dy shirita prej kartoni, shirit prej druri apo vizore të forcuara në njërin skaj që të bëhen krahë.</p>	<p>Rrotullim i plotë, rrotullim gjysmë, një e katërta rrotullim</p> <p>kënd kënd i drejtë, kënd i ngushtë, kënd i gjerë, vijë e drejtë, më i madh prej, më i vogël prej, ndërmjet</p> <p>shkallë</p>

	<p>termet i ngushtë dhe i gjërë:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kënd më i vogël prej 90 shkallëve (kënd i drejtë) është kënd i ngushtë.</li> <li>- Kënd prej 180 shkallësh është kënd i rrafshët.</li> <li>- Kënd ndërmjet 90 shkallësh dhe 180 shkallë është këndi i gjërë.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tregoni se si përdoret këndmatësi për matje dhe vizatimin e këndeve me madhësi të ndryshme.</li> <li>• Jepni nxënësve kënde të ndryshme që vlerësojnë, matin dhe emërojnë.</li> <li>• Jepni nxënësve të vizatojnë kënde me madhësi të dhënë me përdorimin e këndmatësit..</li> <li>• Disa telefon të përsosur kanë aplikacion që mundëson të përdoren si këndmatës. Diskutoni për përkufizimet e tyre.</li> </ul>	<p>Këndmatës i madh për ta paraqitur</p> <p>Softueri gjeometrik: GeoGebra mund të merret pa pagesë  <a href="http://www.geogebra.org/download">http://www.geogebra.org/download</a></p> <p>Këndmatës për secilin nxënës</p> <p>Këndmatës dhe vizore për secilin nxënës</p>	<p>vlerësim, për afërsisht vlerësim matje këndmatje</p>
<p><u>Qëllimet për orën 5</u>  Kupton dhe përdor matje të këndeve në shkallë, mat kënde me saktësi deri në 5°; identifikon, përshkruan dhe e vlerëson madhësinë e këndeve dhe i klasifikon si kënd i drejtë, i mprehtë apo kënd i gjërë.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rikujtoheni në aktivitetin me drejtëza që priten nga orët paraprake dhe kërkoni nga nxënësit të njohin kënde të mprehta, të drejta dhe të gjëra.</li> <li>• <i>Përdorni vizatimet nga aktiviteti me drejtëza që priten. Nxënësit në vizatimet e tyre i hasin vendet ku dy kënde formojnë drejtëz. Ata i matin këndet dhe e zbulojnë shumën e tyre. I ndajnë rezultatet. Çka zbuluam? Vallë çdoherë këndet që formojnë vijë të drejtë kanë shumë prej 180 shkallësh? Vallë pse?</i></li> <li>• Përdorni softuer gjeometrik që të tregoni se dy vija që priten dhe paraqitni këndet e formuara. Rrotulloni njërin prej krahëve dhe vëzhgoni se si</li> </ul>	<p>Vizatimet e nxënësve me drejtëzat që priten apo  Letër, ngjyra dhe vizore</p> <p>Këndmatës për secilin nxënës</p> <p>Softuer gjeometrik: GeoGebra mund të zbritet pa pagesë  <a href="http://www.geogebra.org/download">http://www.geogebra.org/download</a></p>	<p>Rrotullim i plotë, rrotullim gjysmë, një e katërta rrotullim</p> <p>kënd  kënd i drejtë, kënd i mprehtë, kënd i çmprehtë, vijë e drejtë, më i madh prej, më i vogël prej, ndërmjet kënde në vijë të drejtë</p> <p>shkallë</p> <p>vlerësim, për afërsisht vlerësim matje këndmatës</p>



	<p>ndërrohen, por shuma e tyre është konstante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jepni nxënësve çifte këndesh në vijë të drejtë me një kënd të caktuar. Si është këndi i pacaktuar? Vallë? Nxënësit matin për provë.</li> </ul>	<p>Model me kënd të rrafsh</p> <p>Këndmatës për secilin nxënës</p>	
<b>Java 11</b>			
<p><u>Qëllimet për orën 1</u> Dallon boshtin simetrinë (refleksive dhe simetrinë e rrotacionit rreth qendrës së shumëkëndëshave të rregullt.</p> <p>Dallon raporte të thjeshta ndërmjet formave për shembull: këta trekëndësha janë barabrinjës meqë ... Zbulon gjykime të caktuara përmes gjetjes së shembujve me të cilët e përcakton apo mohon gjykimin, për shembull: shuma nga tre qëllimet e numrave të njëpasnjëshëm është vazhdimisht emëruar me tre.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 1</u> Disa prej aktiviteteve javore mundet gjithashtu të realizohen me përdorimin e softuerit gjeometrik „GeoGebra” .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit ushtrojnë gjetjen dhe skicimin e numrit në vijat e simetrisë në shumëkëndësha të drejtë, me përdorimin e pasqyrës për provë nëse nevojitet. Cilën skemë e zbuloni? (Jo, jo nuk janë drejtkëndësha jo të drejtë) Vallë pse ?</li> <li>Nxënësit identifikojnë dhe vizatojnë vija në simetri në format e përditshmërisë.</li> <li>Nxënësit përpiqen të gjejnë forma të jetës së përditshme 0, 1, 2, 3, 4 apo disa vija të simetrisë me ndihmën e kamerave digjitale apo në Internet apo në revista.</li> </ul>	<p>Softuer gjeometrik: GeoGebra mund të zbritet pa pagesë <a href="http://www.geogebra.org/download">http://www.geogebra.org/download</a></p> <p>Shumëkëndësha të rregullt në të cilët nxënësit vizatojnë/skicojnë vija të simetrisë.</p> <p>Pasqyre prej plastike për përkrahje</p> <p>Përdorni internet apo revista që të tregoni simetri logjike.</p> <p>Loja me refleksë: <a href="http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?a=activity19">http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?a=activity19</a></p>	<p>shumëkëndësh</p> <p>simetria e paramenduar simetria, reflektim/pasqyron simetrik vija e simetrisë, përkrahje, sqaron, identifikoj</p>
<p><u>Qëllimet për orën 2</u> Krijon modele (vizatime) me dy boshte të simetrisë për shembull. në gjeotabelë apo në letër grafike.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Në rrjetin e katrorëve ngjyrosni 4 katrorë që të bëni skemë me dy vija të simetrisë. Pyetni për shembull. Nëse e ngjyrosi këtë katror me të kuqe, cilët katrorë tjerë duhet ti ngjyrosni me të kuqe që të bëj skemë me këto dy vija të simetrisë?</li> <li>Nxënësit punojnë në çifte dhe vizatojnë në letër skema katrorësh me dy vija të simetrisë.</li> </ul>	<p>Rrjetë prej katrorëve.</p> <p>Rrjeti interaktiv për paraqitjen e krijimit të skemës simetrike me 2 vija të simetrisë: <a href="http://www.matematicasdivertidas.com/Zonaflash/juegosflash/reflexiones.swf">http://www.matematicasdivertidas.com/Zonaflash/juegosflash/reflexiones.swf</a> (Klikoni në „next” që të paraqitet rrjet me dy vija të simetrisë)</p> <p>letër grafike (me katrorë), vizore, ngjyrë</p>	<p>simetria e paramenduar simetria, reflektim/pasqyron simetrik vija e simetrisë, përkrahje, sqaron, identifikoj</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit në gjeotabelë krijojnë skema me dy vija të simetrisë</li> <li>Nxënësit punojnë në çifte që të gjen skema me simetri nga përditshmëria, për shembull. tapetë, veshje sportive, tepihë, tekstil. Vallë mund të gjen shembuj të skemave me dy vija të simetrisë?</li> <li>Nxënësit ngjyrosin skema me 2 vija të simetrisë.</li> </ul>	<p>Tabela të performuara dhe tabela</p> <p>Qasje në burimet e informatave të internetit (në pajtim me politikën shkollore për qasje në internet) revista etj.</p> <p>Materialet artistike për ngjyrosje</p>	
<p><u>Qëllimet për orën 3</u> Skicon se ku do të jetë shumëkëndëshi pas ilustrimit, ku vija e simetrisë është paralele e njëjës brinjë duke përfshirë edhe diagonalen.</p> <p>Parashikon se ku do të jetë shumëkëndëshi pas refleksionit me vijë të simetrisë paralele e njëjës anë duke përfshirë dhe vijën e pjerrët.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tregoni se si reflektohet katrori në pasqyrë . Çka vëreni?</li> <li>Nxënësit punojnë në çifte që të hulumtojnë reflektimin e formave të thjeshta në vija të pasqyrës paralele me brinjët e saj, duke shfrytëzuar duke përdorur pasqyrën që t'ju ndihmojë.</li> </ul> <p>Shfrytëzoni letër në katrorë apo pika për të shkruar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit e realizojnë aktivitetin paraprak, me parashtrim dhe skicim ku do të jetë ilustrimi i formës pas refleksit. Shfrytëzojnë pasqyrë që ti provojnë supozimet e tyre. Bisedoni me tërë klasën për shembull për ilustrimin në formën, vallë duhet të jetë i njëjtë si orientali; secila anë/temë e formës së reflektuar duhet të jetë në distancë të njëjtë nga vija e pasqyrës si dhe forma origjinale; ndonjëherë ndihmon mendimi për secilën temë të formës në veçanti. Nxitja: Kërkoni që nxënësit ta shkruajnë shkronjën e parë të emrit të</li> </ul>	<p>Rrjeti Pasqyra</p> <p>Pasqyrë plastike për secilin nxënës Vizore për secilin nxënës Letër katror, letër izometrike me pikëza, merreni prej këtij linku <a href="http://nrich.maths.org/content/id/6445/Docty%20paper.pdf">http://nrich.maths.org/content/id/6445/Docty%20paper.pdf</a></p>	<p>forma, paralele simetria e paramenduar simetria, reflektim/pasqyron simetrik vija e simetrisë, përshkruan, sqaron, identifikon</p>

	tyre në formën. <i>Kur forma do të reflektohet çka do të ndodhë me shkronjën?</i>		
<p><u>Qëllimet për orën 1</u> Dallon boshtin (refleksiv) (simetria) dhe simetria rrotulluese rreth qendrës së shumëkëndëshave të rregullt.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rrotulloni një drejtkëndësh rreth pikës së tij (shembull. Vizatoni drejtkëndësh në kartelë, ndërsa mandej rrotulloni letrën në formë të katërkëndëshit rreth qendrës së tij).</li> <li>Sqaroni se drejtkëndëshi përputhet me konturën e tij vetëm dy herë në tërë rrotullimin (360°), themi se ai ka simetri rrotulluese prej dy rreshtave.</li> <li>Bëni forma prej letre, vendosni stilolapsin në qendër dhe rrotulloni formën. Nxënësit e hulumtojnë simetrinë rrotulluese të shumëkëndëshave të rregullt me përdorimin e letrës për fotokopje. Cila është radha e simetrisë në këtë formë? Si e dini?</li> <li><i>Në grupe, nxënësit zbulojnë përgjigje të pyetjeve si: Vallë është e saktë se të gjitha format kanë radhën e rotacionit në pajtim me numrin e brinjëve? Si mund të zbuloni? Si mund ta shkruani informatën? Çka do të ndodh nëse shumëkëndëshi nuk është i rregullt?</i></li> </ul>	<p>Katërkëndëshi kënddrejtë i madh prej kartuçi</p> <p>Fleta pune me shumëkëndësha të rregullt apo shumëkëndësha të rregullt nga kompletet e 2D formave për nxënësit ti rumbullakojnë</p> <p>Letër për kopje</p> <p>Për demonstrimin e simetrisë rrotulluese: <a href="http://www.flashymaths.co.uk/swf/rsymmetry.swf">http://www.flashymaths.co.uk/swf/rsymmetry.swf</a></p>	<p>forma, shumëkëndësh</p> <p>rrotullo, sillu, rrotullim i plotë/rreth</p> <p>simetria rrotulluese, qendra e rrotullimit, radha e simetrisë rrotulluese</p> <p>përshkruaj, sqaro</p> <p><b>Definicioni</b> <i>Simetria rrotulluese</i> – Njëra formë ka simetri rrotulluese nëse kontura e formës së rrotulluar përputhet me formën origjinale të secilës pikë në rreth prej 360° <i>Qendra e rotacionit</i> – Pika rreth e cila formë rrotullohet.</p> <p><i>Radha e simetrisë rrotulluese</i> – Numri i radhëve kur forma e rrotulluar përputhet në konturën e formës origjinale në rreth prej 360°, shembull. katror ka simetria rrotulluese prej 4 radhëve. Secila formë ka më së paku 1 rresht të simetrisë rrotulluese.</p>
<p><u>Qëllimet për orën 5</u> Dallon boshtin (refleksiv) (simetria) dhe simetria rrotulluese rreth qendrës së shumëkëndëshave të rregullt</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit punojnë në grupe dhe shkruajnë shembuj të formave të jetës së përditshme me simetri të rotacionit nga radha e 2 apo më tepër – natyrore apo të bëra (dizajni, logoja, reklama, pëlhura, ndërtesat etj)</li> </ul>	<p>Qasje në Interent</p>	<p>forma roto, rrotullo, rrotullimi i plotë/rreth</p> <p>simetria e rotacionit, qendra, radha e simetrisë së rotacionit</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nxënësit bëjnë skema individuale me rrotullimin e formave rreth pikës së tyre qendrore. Cili është rreshti i simetrisë së rrotacionit të kësaj forme?</li> <li>• Nxënësit punojnë në grupe që të bëjnë logot e tyre me radhën e dhënë të simetrisë së rrotacionit. <i>Si vendosëm? Cilën formë ta përdorim për logon?</i></li> </ul>	<p>Letra, ngjyra</p> <p>Materiale artistike</p> <p>Vegël onlin</p> <p><a href="http://www.mathsisfun.com/geometry/symmetry-artist.html">http://www.mathsisfun.com/geometry/symmetry-artist.html</a> mundëson nxënësit të bëjnë skema me simetrinë rrotulluese (Zgjidhni radhën e simetrisë rrotulluese para ilustrimit)</p>	<p>përshkruaj, sqaro,</p>
--	---	---	---------------------------

## Tema 1B: Matja dhe zgjidhja e problemeve

Qëllimet e mësimit	Aktivitete të propozuara nga të cilat mund të zgjedhet	Resurset	Terminologjia
<b>Java e 12</b>			
<p><u>Qëllimet për orën 1</u></p> <p>Lexon, zgjedh, cakton njësi të standardizuara që të llogarit dhe mat gjatësi, masë dhe vëllim me shkallë adekuate.</p> <p>Zgjedh detyra të thjeshta dhe më të ndërlikuara (duke i shfrytëzuar të gjithë katër operacionet) dhe i prezanton, për shembull: me diagram apo në drejtëzën numerike. Përcakton se vallë përgjigja është e qartë.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Përdorni disa aktivitete për përcaktimin e njohurive për gjatësinë, masën dhe vëllimin nga vitet paraprake.</li> <li>Diskutoni për shembuj të jetës reale, duke parashtruar pyetje si: Çfarë instrumente do të kishit shfrytëzuar që ta matni gjatësinë/masën/vëllimin e ...? <i>Vallë pse? Me cilën njësi matëse do ta kishit shprehur matjen? Vallë pse? Cila është shkurtesa për atë njësi matëse?</i></li> <li>Ushtroni fitimin 'ndjenjë' për njësitë matëse. Nxitni nxënësit të punojnë në grupe që ta vlerësojnë matjen me njësi të njohura matëse, shembull. vëllimi i vaskës, masa e një molle, gjatësia e makinës. Diskutoni për vlerësimet para se të bëni matje reale. <i>Vallë pse e keni zgjedhur atë njësi matëse? Si e keni bërë vlerësimin tuaj?</i></li> <li>Jepni mundësi nxënësve që të arrijnë përvojë në shndërrimin e matjeve të thjeshta prej një njësie në njësinë tjetër matëse, duke përfshirë zbatimin e numrave decimal, shembull. <i>Shënoni 1 kg 750 g në grama ... 1 l 200 ml në mililitra ... 4,75 m në centimetër.</i></li> <li>Nxënësit përgjigjen në detyrat e parashtruara gojarisht që kanë të bëjnë me gjatësinë, masën dhe</li> </ul>	<p>Shembujt e gjësendeve nga përditshmëria, psh., Gjësende që blihen për çdo ditë.</p> <p>Objekte për matje nga jeta e përditshme (shikoni aktivitetin)</p> <p>Pyetje të cilat duhet zbatuar gjatë zbrërthimit të njësive matëse (shikoni instrumentet)</p> <p>Detyra që do të realizohen gojarisht të cilat përfshijnë matje, zbrërthim të njësive matëse dhe të gjithë katër operacionet.</p>	<p>Matë, matje, njësi matëse, pajisja</p> <p>gjatësia vizore, vizore prej metër metri kilometri (km), metri (m) centimetri (cm), milimetri (mm)</p> <p>masa peshon shkallë (matëse) kilogrami (kg), grammi (g)</p> <p>vëllimi mbledh, përfshin mbush litër (l), mililitër (ml) menzura/cilindri</p> <p>sqaron, strategjia, përgjigjet, kontrollon, me logjik</p>

	<p>vëllimin dhe ushtrojnë shndërrimin e njësive matëse. Nxitni që të sqarojnë se vallë pse përgjigja e tyre është e qartë në kontekst të detyrës. Për shembull: Në shishe prej 2 litra limonadë kanë mbetur 640 ml limonadë. Sa litra janë pi?</p>		
<p><u>Qëllimet për orën 2</u> I kupton njësitë matëse për gjatësinë, masën, vëllimin, temperaturën dhe kohën dhe i përdor që të kryen masa adekuate.</p> <p>Krahason matje të lexuara në shkallë të ndryshme.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Shfrytëzoni peshore dhe kërkoni nga nxënësit të numërojnë prej njëres shenjë në tjetrën? Çka do të jetë vijuesja? <i>Si e dini?</i></li> <li>Tregojuni nxënësve ilustrime nga peshore të ndryshme. Për çka janë të dedikuara? Gjithashtu diskutoni për matjet e paraqitura në numrin e madh të shkallëve. Çfarë matje paraqesin? <i>Vallë mund ta tregoni atë në mënyrë të ndryshme?</i></li> <li>Jepni nxënësve ilustrime të peshoreve që ti lexojnë treguesit.</li> <li>Në pjesë të ndryshme të klasës mund të vendosen gjëra për matje, gjatësi, masë dhe vëllim. Jepni nxënësve letra</li> </ul>	<p>Shkallë me tregues adekuat për ushtrimin e numrave</p> <p>Ilustrime në shkallë të ndryshme duke i përfshirë ata të cilët i tregojnë matjet (të bëra me aparat digjital apo të kapshëm në internet), Psh. peshore për matje, të caktuara, menzura, metri në shpejtësi i makinës, orë, metro. Peshore virtuale: (vizore)</p> <p><a href="http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/99/itp_ruler">http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/99/itp_ruler</a></p> <p>(masa) <a href="http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/87/itp_measuring_scales">http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/87/itp_measuring_scales</a></p> <p>(vëllimi) <a href="http://www.taw.org.uk/lic/itp/itps/measuringCylinder_1_2.swf">http://www.taw.org.uk/lic/itp/itps/measuringCylinder_1_2.swf</a></p> <p>Ilustrime të shkallëve të ndryshme për nxënësit të mësojnë prej tyre.</p> <p>Praktikoni lexime të peshoreve në: <a href="http://www.ictgames.com/weight.html">http://www.ictgames.com/weight.html</a></p>	<p>Matë, matje, njësia matëse, pajisja</p> <p>gjatësia vizore, vizore prej metër metri kilometri (km), metri (m) centimetri (cm), milimetri (mm)</p> <p>masa peshon shkallë (matëse) kilogrami (kg), grammi (g)</p> <p>vëllimi mbledh, përfshin mbush litër (l), mililitër (ml) menzura/cilindri</p> <p>sqaron, strategjia, përgjigjet, kontrollon, me logjik</p> <p>Matë, matje, njësia matëse, pajisja</p> <p>gjatësia vizore, vizore prej metër metri</p>

	<p>me detale për matjet dhe do të zgjedhin një sipas zgjedhjes së rastit. <i>Ata zgjedhin instrument adekuatë cilin do ta shfrytëzojnë që ti gjejnë masat dhe njësitë adekuate matëse për evidentimin e matjes së tyre. Çka do të kishit përdorur që ta matni këtë...? Vallë? Vallë ... do të ishte logjike njësia matëse për përdorim? Vallë pse/pse jo?</i></p>	<p>Tabela pune për ushtrime me leximin e shkallëve në peshore janë të kapshëm në:  <a href="http://www.mathworksheets4kids.com/weight.html">http://www.mathworksheets4kids.com/weight.html</a>  <a href="http://www.mathworksheets4kids.com/capacity.html">http://www.mathworksheets4kids.com/capacity.html</a></p> <p>Komplet letrash me detale për matje të cilët duhet të meren për shembull:  Gjerësia e byrosë/ulëses tënde shkollore</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gjerësia e librit</li> <li>- Vëllimi i vaskës prej plastike</li> </ul> <p>Pajisja e llojlojshme matëse</p>	<p>kilometri (km), metri (m) centimetri (cm), milimetri (mm)</p> <p>masa peshon shkallë (matëse) kilogrami (kg), grammi (g)</p> <p>vëllimi mbledh, përfshin mbush litër (l), mililitër (ml) menzura/cilindri</p> <p>sqaron, strategjia, përgjigjet, kontrollon, me logjik</p>
<p><u>Qëllimet për orën e 3</u>  I kupton njësitë matëse për gjatësinë, peshën, vëllimin, temperaturën dhe kohën dhe i përdor që të kryen masa adekuate.</p> <p>I rumbullakon matjet në njësinë e të plotës matëse.</p> <p>Vërteton se vallë përgjigja është e kuptueshme.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën e 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tregoni metër të caktuar në m dhe cm. Cila është distanca ndërmjet këtyre dy shigjetave në centimetër dhe ...milimetër? Si mundeni të shënoni gjysmë metër si numër decimal? Sa është ajo në centimetër? Ndërsa sa është një e katërta e metrit... tre të tretat e metrit...një e dhjeta e metrit...një e njëqinda e metrit?</li> <li>• Jepni nxënësve diagrame me shkallë të ndryshme për lexim që ti lexojnë vlerat. Ata përgjigjen në pyetjet si për shembull: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sa ujë ka atje? Çka nëse shtohen edhe 200 ml në enë të caktuar? Caktoni dhe shkruani Vëreni dhe shënoni nivelin e ri të ujit.</li> <li>- Sa sheqer ka? Çka nëse hiqen 200 gram sheqer prej peshores? Shikoni dhe shënoni se sa ka tash.</li> </ul> </li> </ul> <p><i>Në pjesë të ndryshme të klasës mund të vendosen gjëra për matjen e gjatësisë, masës dhe vëllimit. Jepni</i></p>	<p>Metro me centimetër të caktuara dhe milimetër.</p> <p>Diagrame me shkallë të ndryshme për lexim që ti lexojnë vlerat</p> <p>Komplet letrash për matjen si për aktivitetet për orën 2.</p>	<p>Matë, matje, njësia matëse, pajisja</p> <p>gjatësia vizore, vizore prej metër metri kilometri (km), metri (m) centimetri (cm), milimetri (mm)</p> <p>masa peshon shkallë (matëse) kilogrami (kg), grammi (g)</p> <p>vëllimi mbledh, përfshin mbush litër (l), mililitër (ml) menzura/cilindri</p> <p>sqaron, strategjia, përgjigjet, kontrollon, me logjik</p> <p>lexon, (matëse) peshore, pjesëtim, vlerëson, afërsisht, më afër...</p>

	<p><i>nxënësve letra me njësi matëse sipas zgjedhjes së rastit. Ata zgjedhin instrument adekuat të cilin do ta shfrytëzojnë që ti gjejnë masat dhe njësitë adekuate për evidentimin e gasjeve të tyre. Pyetni për shembull. Sa sillet matja që e bon dhe sa ka në litrin më të afërt?</i></p>	<p>Pajisja e llojlojshme matëse.</p>	
<p><u>Qëllimet për orën 4</u> Krahason matje të lexuara në shkallë të ndryshme</p> <p>I sqaron matjet të cilat gjenden ndërmjet dy ndarjeve të pacaktuara të shkallës.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paraqitni ilustrim jo menzurë me shkallë të caktuar në të cilën është prezantuar niveli i ujit që gjendet ndërmjet dy ndarjeve të pacaktuara. Si mund ta përcaktojmë sasinë e ujit? (shembull. Sasia e disa prej... por më pak prej...)' Diskutoni për vlerat që gjenden ndërmjet ndarjeve dhe vendosni se cila do të ishte vlerësimi i kuptueshëm për sasinë e ujit.</li> <li>• Nxënësit punojnë në grupe të vogla që të diskutojnë dhe ti interpretojnë vlerat ndërmjet dy ndarjeve të pa numëruara. Ata i ndajnë strategjitë e tyre me paralelen në tërësi.</li> </ul>	<p>Ilustrim prej menzure me shkallë në të cilën është paraqitur niveli i ujit ndërmjet dy ndarjeve të pacaktuara, shembull. fotografi e bërë me aparat digjital, e paraparë ashtu që të gjithë nxënësit do të mund ta shohin nivelin e lëngut dhe gradimi i menzurës</p> <p>Shembuj të leximit</p>	<p>Matë, matje, njësia matëse, pajisja</p> <p>gjatësia vizore, vizore prej metër metri kilometri (km), metri (m) centimetri (cm), milimetri (mm)</p> <p>masa peshon shkallë (matëse) kilogrami (kg), grammi (g)</p> <p>vëllimi mbledh, përfshin mbush litër (l ), mililitër (ml) menzura/cilindri</p> <p>sqaron, strategjia, përgjigjet, kontrollon, me logjik</p>
<p><u>Qëllimet për orën 12</u></p> <p>Zgjidh detyra të thjeshta dhe më të ndërlikuara (duke përdorur të gjithë katër operacionet) dhe i paraqet, për shembull: me diagram apo vargun numerik.</p> <p>Nga njohuritë e arritura nxjerr konkludime të reja për zgjidhjen e problemit.</p> <p>Vlerëson dhe e përcakton vlerën</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Në çifte apo në grupe të vogla, nxënësit zgjidhin detyra më të ndërlikuara me disa hapa që kanë të bëjnë me gjatësinë, masën apo vëllimin për shembull: <i>Kaltërina ka katër kuaj. Njëri ha 1½ kg tërshërë, dy herë në javë. Sa kilogramë tërshërë nevojiten për atë që ti ushqejë kuajt 3 ditë?</i></li> </ul> <p>Parashtroni pyetje si psh: Vallë përgjigja jote është e qartë: Vallë</p>	<p>Numri i madh i detyrave me hapa të mëdha në kontekst të matjes.</p>	<p>Matë, matje, njësia matëse, pajisja</p> <p>gjatësia vizore, vizore prej metër metri kilometri (km), metri (m) centimetri (cm), milimetri (mm)</p> <p>masa peshon shkallë (matëse) kilogrami (kg), grammi (g)</p>



<p>mesatare gjatë njehsimit dhe e provon rezultatin.</p> <p>Vërteton se vallë përgjigja është e logjikshme</p>	<p>përgjigja jote është logjike? Vallë dëshironi ta ndryshoni metodin tënd? <i>Vallë e shfrytëzoni njësinë matëse të saktë?</i></p>		<p>vëllimi mbledh, përfshin mbush litër (l), mililitër (ml)</p> <p>vlerëson kontrollon, përgjigjet, strategji logjike, metod</p>
--	---	--	--

### Java 13

<p><u>Qëllimet për orën 1</u></p> <p>Dallon dhe përdor njësi për matjen e kohës (sekondën, minutën, orën, ditën, muajin dhe vitin). I kupton njësitë matëse për gjatësinë, peshën, vëllimin, temperatura dhe koha dhe i përdor që të kryen matje adekuate.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 1</u></p> <p>Shfrytëzoni disa aktivitete që të vërtetohen njohuritë e nxënësve për kohën e arritur në vitet paraprake.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit punojnë në grupe që të japin propozime për diçka që maten në vite, muaj, javë, ditë, orë dhe minuta. Diskutoni si paralele. Si janë të ndërlidhur njësitë e ndryshme matëse? (shembull. 1 vit= 12 muaj/ 52 javë / 356 ditë) Sa njësi tjera matëse për kohën i dini? (shembull. Dekada, shekulli, mileniumi)</li> <li><i>Pyetni për shembull. Çfarë instrumenti mund të shfrytëzojmë për matjen e kohës?</i>(Ndoshta do të vërtetoni se disa nxënës instinktivisht do ta shikojnë telefonin e tyre, edhe pse mbajnë orë) si i shfrytëzoni instrumentet? (shembull. dekada, shekulli, mileniumi).</li> <li>Pyetni për shembull. Çfarë instrumenti mund të shfrytëzoni për matjen e kohës? (Ndoshta do të shikoni se disa nxënës do ta shikojnë celularin e vet edhe pse mbajnë orë)</li> </ul> <p>Nxënësit mendojnë për aktivitet i cili do të zgjat saktë një minutë. (për</p>	<p>Gjësende praktike për matjen e kohës: orë dore, orë muri etj. Resurse praktike për matjen e kohës: Orë prej rëre, kronometër, orë online: <a href="http://www.timeanddate.com/stopwatch/">http://www.timeanddate.com/stopwatch/</a></p>	<p>Koha Njësia Viti, muaji, java, dita, ora, minuta, sekonda, dekada, shekulli, mileniumi</p> <p>Ora, kronometri</p> <p>Vlerëson Ora digjitale/analoge Paradite, pasdite, mesditë, mesnatë, ora,... dhe gjysëm, pesëmbëdhjetë në..., dhe pesëmbëdhjetë ...minuta në, ...dhe...minuta...</p>
--	---	--	---

	<p>shembull, të shkruarit e emrave të tyre... herë)</p> <p>Ata hulumtojnë me përdorimin e tajerit me minuta apo ndalesat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Në çifte, nxënësit diskutojnë: Sa kohë mendoni se nevojitet. <ul style="list-style-type: none"> <li>Të piqet ëmbëlsira?</li> <li>Të ecni në shtetin/qytetin?</li> <li>Të rritet një dru?</li> <li>Një libër të bie në dysHEME?</li> </ul> </li> </ul> <p>Mandej ata kuptimësojnë pyetje personale që ti ndajnë me nxënësit tjerë.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit e krahasojnë kohën e matur me orë digjitale dhe analoge dhe e shprehin me gojë.</li> </ul>	<p>Instrumentet për paraqitjen e orës analoge dhe digjitale apo ilustrime nga prezantimet analoge dhe digjitale të grumbulluara nga Interneti me përdorimin e aparatit digjital.</p> <p>Orë interaktive (analoge dhe digjitale)  <a href="http://www.visnos.com/demos/clock">http://www.visnos.com/demos/clock</a></p> <p>Kartela memoriale personale – të përshtatshme.  Kartelat mund të përshtate në  <a href="http://www.senteacher.org/worksheets/92/ClockFlashCards.html">http://www.senteacher.org/worksheets/92/ClockFlashCards.html</a></p>	
<p><u>Qëllimet për orën 2</u>  E lexon dhe krahason kohën në orët digjitale dhe analoge gjatë një dite/nate.</p> <p>Lexon rendin e udhëtimit të dhënë në 24 orë.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paraqitni shembuj në periudha të ndryshme kohore/ orari i udhëtimeve, shembull. treni, autobusi, aeroplani, të shikuarit televizor.</li> <li>Theksoni përdorimin e orës me 24 orë. Vallë pse kjo është e dobishme? Demonstroni se si shkruhet ora me 12 orë dhe se si shqiptohet si 24 orë dhe e kundërta.</li> <li>Diskutoni për mënyrat e ndryshme në të cilat mund të përshkruhet koha, për shembull që të përgjigjeni në pyetjen: <i>Kur filloni të shkruani detyrë shtëpie?</i>, mund të tregoni:  në gjashtë ora në mbrëmje  në 6 (pasdite)  në 18:00  Në çifte, nxënësit le të ndajnë edhe shembuj tjerë.</li> <li><i>Nxënësit i plotësojnë fushat e zbrazura në tabelë e cila paraqet mënyra të ndryshme të shprehjes të kohës së njëjtë, shembull. shtat ora në</i></li> </ul>	<p>Koleksioni i orarit për vozitje për autobus lokal, tren, shërbime të aeroplanëve etj.</p> <p>Ora interaktive (analoge dhe orë digjitale 24 orëshe)  <a href="http://www.mathsisfun.com/time-clocks-analog-digital.html">http://www.mathsisfun.com/time-clocks-analog-digital.html</a></p> <p>Tabela për nxënësit të plotësojnë paraqitjen e mënyrave të ndryshme për të treguar në kohët të njëjtë.  Njëra apo dy mënyrat mungojnë secilën radhë.</p>	<p>koha ora digjitale/analoge orë 12-orëshe, orë 24-orëshe paradite, pasdite, mbrëmje, natën, ditë, mesnatë, ora, e gjysmë, pesëmbëdhjetë në..., dhe pesëmbëdhjetë ....minuta në ... dhe ...minuta....</p> <p>më herët, më vonë, periudha kohore/orari i vozitjes</p>

	<p>mbrëmje, 7.00, 19.00 në 6 (pasdite), në 18:00 Në çifte, nxënësit le të ndajnë edhe shembuj tjerë.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit përpunojnë periudhën kohore për ditë tipike, me zbatimin e të shkruarit 24 orësh. 7.00, 19.00.</li> <li>Nxënësit përpunojnë agjendën e ditës për ditë tipike, me zbatimin e të shkruarit 24 orësh.</li> <li>Nxënësit përgjigjen në pyetjet me zbatim me të shkruarin 24 orësh shembull. Sa do të jetë ora 20 minuta pas 19:45? <i>Sa do të jetë ora një orë më vonë prej 12:30?</i> <i>Sa do të jetë ora 3 ½ para 01:00?</i></li> </ul>	<p>Numri i madh i orëve, duke përfshirë orët me 24 orë dhe llogaritja para dhe mbrapa.</p> <p>Ora interaktive <a href="http://resources.oswego.org/games/Clock/clockres.html">http://resources.oswego.org/games/Clock/clockres.html</a></p>	
<p><u>Qëllimet për orën 3</u> E lexon dhe krahason kohën në orët digjitale dhe analoge gjatë një dite/nate.</p> <p>Lexon rendin e udhëtimeve të dhënë për 24 orë.</p> <p>Nga njohuritë e arritura paraprakisht nxjerr përfundime të reja për zgjidhjen e problemit.</p> <p>Vërteton se vallë përgjigja është logjike.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Në grupe, nxënësit punojnë në detyra me zbatimin e periudhave kohore/orarin e vozitjeve nga qendrorja psh. <b>Aktiviteti 1</b> <i>Përdorni orarin e vozitje apo trenin: Në sa ora arrin treni prej 14:30 në stacionin e katërt? Cili është treni më i shpejtë? Si e dini? Sa zgjat rrugëtimi?</i></li> <li><b>Aktiviteti 2</b> <i>Cilët pyetjet tjera do të mundet ti parashtroni dhe përgjigjeni me përdorimin e rendit të vozitjes?</i></li> <li><b>Aktiviteti 3</b> <i>Nëse do të ishte e lejuar të propozoni linjë plotësuese, kur do të nisët dhe do të arrijë autobusi? Vallë pse e keni zgjedhur këtë kohë?</i></li> </ul>	<p>Koleksioni i orarit për vozitje për autobusin lokal, trenin dhe shërbimet e aeroplanit</p>	<p>koha ora digjitale/analoge orë 12-orëshe, orë 24-orëshe paradite, pasdite, mbrëmje, natën, ditë, mesnatë, ora, e gjysmë, pesëmbëdhjetë në..., dhe pesëmbëdhjetë ....minuta në ... dhe ...minuta....</p> <p>më herët, më vonë, më i shpejtë, shumë i shpejtë, i ngadalshëm, më i ngadalshëm sa kohë ...? Arrin, nisët, periudha kohore/rendi i udhëtimeve</p>

<p><b>Qëllimet për orën e 4</b> Njehson intervalet kohore në sekonda, minuta dhe orë.</p> <p>I kupton njësitë matëse për gjatësinë, masën, vëllimin, temperaturën dhe kohën.</p>	<p><b>Aktivitetet për orën e 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nga rendi i vozitjes, modeloni përcaktimin e kohës së nevojës për secilën pjesë të rrugëtimit. Sqaroni se do të përdorni vargun numerik për të treguar kohën. Sa kohë do të përcaktoni ndërmjet ndarësve të caktuar në vargun numerik? Çka do të nënkuptojnë ndarësit e caktuar? (psh., ndarje për secilën 10 minutë, me orë të caktuara). Paraqitni apo sqaroni disa pjesë të rrugëtimit.</li> <li><i>Në çifte, nxënësit paraqesin rrugëtim me autobus apo tren në linjën kohore. Si ju ndihmon kjo që ta shikoni kohën relative për secilën pjesë të rrugëtimit? Cila është pjesa më e shpejtë/më e gjatë?</i></li> <li><i>Jepni nxënësit detyra të llojllojshme tekstuale të cilat mund të zgjidhen me llogaritje apo me zbatimin në vijën kohore, psh:</i></li> <li><i>Nevojiten 8 minuta që të dekorohet ëmbëlsira. Sa ëmbëlsira do të jenë të dekoruara gjatë kohës prej 2½ orë?</i></li> <li><i>Nxënësit zgjedhin probleme hulumtuese psh: për ushqim. Planifikoni ndonjë mëngjes. Mendoni për kohën e cila nevojitet që të përgatiten përbërësit si dhe koha e nevojshme që të përgatitet/piqet. Të keni në mendje se të gjitha pjesët e mëngjesit tuaj duhet të jenë të përgatitura në kohë të njëjtë. Shkruani plan kohor për shujtën tuaj. Përfshini recetë, duke përfshirë edhe peshën dhe vëllimin e përbërësve.</i></li> </ul>	<p>Informata nga stacioni lokal i autobusëve, stacioni hekurudhor apo aeroporti, të paraqitura në atë mënyrë që të gjithë nxënësit do të mund ta shohin</p> <p>Koleksioni i rendit të vozitjeve për autobusin lokal, trenin dhe shërbimet e aeroplanit</p> <p>Numri i madh i detyrave tekstuale që mund të zgjidhen me llogaritjen në vijën kohore.</p>	<p>koha ora digjitale/analoge orë 12-orëshe, orë 24-orëshe paradite, pasdite, mbrëmje, natën, ditë, mesnatë, ora, e gjysmë, pesëmbëdhjetë në..., dhe pesëmbëdhjetë ....minuta në ... dhe ...minuta....</p> <p>më herët, më vonë, më i shpejtë, shumë i shpejtë, i ngadalshëm, më i ngadalshëm sa kohë ...? Arrin, niset, periudha kohore/rendi i udhëtimeve</p>
--	--	---	---

<p><u>Qëllimet për orën e 5</u> Njehson intervalet kohore në sekondë, minutë dhe orë.</p> <p>I kupton njësitë matëse për gjatësinë, peshën, vëllimin, temperaturën dhe kohën dhe i shfrytëzon që të kryen matje adekuate.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kërkoni nga grupet e nxënësve të kuptimësojnë pyetje gjatë kohës do ta kenë interesantë për hulumtim psh:</li> <li>• Në garën finale për 100 metro sprint në lojërat olimpike, e cila ishte dallimi kohorë ndërmjet fituesit dhe garuesit I cili ka arritur I fundit? Para se të fillojnë me hulumtimin e tyre, secili grup duhet ta paraqesë idenë e vetë para paraleles dhe të përfshijë vlerësimin personal të përgjigjes së saktë. Planifikoni kohë të mjaftueshme për hulumtim dhe arrini nga nxënësit të krijojnë prezantim interesant në zbulimet e tyre. Planifikoni kohë plotësuese të përbashkët për grupet ti prezantojnë qasjet e tyre dhe të përgjigjen në pyetjet e nxënësve tjerë.</li> </ul> <p>Në grupe, nxënësit paramendojnë dhe formojnë loja për 4 lojtarë që përfshin tregim dhe krahasim të kohës me zbatimin e orëve analoge dhe digjitale. Ata e testojnë lojën e tyre dhe mandej I lënë shokët të luajnë.</p>	<p>Qasje në burimet e informatave të internetit në pajtim me politikën për qasje në internetin në shkollë. Artikuj të revistave dhe gazetave të cilat përfshijnë informata interesante të periudhave të ndryshme (për shembull, rezultatet në atletikë)</p> <p>Letra, stilolapsa, markerë, katrorë, tajmer etj.</p>	<p>koha ora digjitale/analoge orë 12-orëshe, orë 24-orëshe paradite, pasdite, mbrëmje, natën, ditë, mesnatë, ora, e gjysmë, pesëmbëdhjetë në..., dhe pesëmbëdhjetë ....minuta në ... dhe ...minuta....</p> <p>Kupton, hulumton, sqaron, paraqet, vlerëson</p>
<p><b>Java e 14</b></p>			
<p><u>Qëllimet për orën 1</u> Vizaton dhe mat vijën e drejtë (segmentin) afër centimetrit më të afërt apo milimetrit</p> <p>Vlerëson dhe e përcakton vlerën mesatare gjatë njehsimit dhe e provon rezultatin. Vërteton se vallë përgjigja është logjike.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskutoni për atë se çka nevojitet që të matet saktë gjatësia e segmentit. Për atë do tu nevojitet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- të keni vizore që vërehet qartë me teh të drejtë, metro etj.</li> <li>- të keni instrument adekuat për detyrën – në këtë rast mm e jo me cm)</li> <li>- Të radhitet zero në instrumentin matës me segmentin që matet.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Fotografia e projektuar në vizore apo vizore të madhe demonstruese Vizore virtuale: <a href="http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/99/itp_ruler">http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/99/itp_ruler</a></p> <p>Segmentet për demonstrim</p> <p>Softueri gjeometrik: GeoGebra mund të meret këtu: <a href="http://www.geogebra.org/download">http://www.geogebra.org/download</a></p>	<p>gjatësia, segmenti centimetri (cm), milimetri (mm) vizore vizaton, mat, provon, preciz, precizitete, gabim</p>

	<p>Kontrolloni se si është e pozicionuar vizorja dhe se si lexohet shkalla. Me zbatimin e ilustrimit të projektuar dhe softuerit GeoGebra', kjo do të jetë shumë më lehtë për nxënësit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sqaroni se sot nxënësit do të vizatojnë segmente gjithashtu edhe do të pritni punë precize. Preciziteti do të zmadhohet me ushtrime, madje vallë do të pritni të jenë më preciz në klasën e pestë. Cila shkallë e precizitetit mund të arrihet nga nxënësit kur i vizatojnë segmentet? Shembull: shmangie prej <math>\pm 0,5</math> mm? Nxënësit ndoshta do të dëshirojnë ta hulumtojnë shkallën e precizitetit të arritur në industri Përdorimi i laserëve për matje me precizitet prej <math>\pm 0.001</math> mm është i zakonshëm.</li> <li>Caktoni segmente për matje dhe vizatim. Nxënësit punojnë individualisht dhe mandej e kontrollojnë punën e partnerit – kjo mundëson përvojë të mëtejshme në matje precize.</li> <li>Nxënësit matin gjëra të vogla nga përditshmëria. Ata i ndajnë matjet e tyre? Vallë ata dallohen? Vallë si?</li> </ul>	<p>letër lapsa të gdhendur vizore</p> <p>Gjësende të vogla të përditshme mund të maten me precizitet në mm</p>	
<p><u>Qëllimet për orën e 2</u> Matë dhe njehson perimetrin e e shumëkëndëshave të rregullt dhe jo të rregullt.</p> <p>Provon me radhitje të ndryshme gjatë mbledhjes së disa numrave apo me zbatimin e radhitjes reciproke gjatë mbledhjes apo zbritjes së numrave çift. Vlerëson dhe e përcakton vlerën</p>	<p><u>Aktivitetet për orën e 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Përsëritni se si ta gjeni perimetrin e drejtkëndëshave. Vallë duhet ta matni secilën anë të drejtkëndëshit? Vallë pse jo? Përcaktoni se si ta gjeni perimetrin.</li> <li>Nxënësit punojnë në çifte që ti gjejnë perimetrat e shumëkëndëshave të rregullt. Vallë duhet ta matni secilën</li> </ul>	<p>Format 2D – shumëkëndësha të rregullt për nxënësit ti vizatojnë</p>	<p>Katërkëndëshi kënddrejtë, shumëkëndëshi, i rregullt, jo i rregullt</p> <p>Perimetri Brinjë, gjatësia, gjerësia, Më shkurt, më gjatë centimetri (cm), milimetri (mm)</p> <p>Vizore, mat, njehson</p>

<p>mesatare gjatë llogaritjes dhe e vërteton rezultatin.</p> <p>Vërteton se përgjigja është logjike.</p>	<p>anë të shumëkëndëshit? Vallë ekziston rregull e drejtë për gjetjen e lehtë të perimetrit të shumëkëndëshit? Për çfarë lloji të shumëkëndëshit vazhdon? (i rregullt) Mundeni ta shprehni rregullën e juaj të qartë me fjalë? Nxënësit duhet ta provojnë rregullën e tyre para se ta ndajnë me paralelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit zgjidhin probleme që përfshijnë rezonim për perimetrit, psh.</li> </ul> <p><i>Perimetri i një drejtkëndëshi është 94 cm. Anët më të shkurtëra janë 11 cm. Cila është gjatësia e anëve më të gjata?</i></p>	<p>Numri i madh i detyrave për njehsimin e perimetrit</p>	<p>Rregull, pohim</p>
<p><u>Qëllimet për orën 3</u></p> <p>Matë dhe njehson perimetritin e shumëkëndëshave të rregullt dhe të parregullt.</p> <p>Kontrollon me renditje të ndryshme gjatë mbledhjes së disa numrave apo zbatimi i rendit reciprok gjatë mbledhjes apo zbritjes të numrave çift.</p> <p>Vlerëson dhe e përcakton vlerën mesatare gjatë llogaritjes dhe e provon rezultatin.</p> <p>Vërteton se vallë përgjigja është logjike.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën e 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kërkoni prej nxënësve ta definojnë njohurinë e termit perimetër. Rikujtoni dhe shprehni rregullën për llogaritjen e perimetrit të shumëkëndëshit të rregullt.</li> <li>Nxënësit i ushtrojnë shkathtësitë e tyre për matje prej 1 ore me vizatim dhe llogaritje të perimetrit të shumëkëndëshit të rregullt. Vallë disa dallohen? Vallë?</li> <li>Kërkoni prej nxënësve të shkruajnë lista me instruksione për nxënësit që vitin vijues do të jen klasa e V për atë se si ta vizatojnë dhe njehsojnë perimetritin e shumëkëndëshit jo të rregullt. Pyetni psh., Se si mundeni ti bëni matjet Tuaja se sa është e mundshme më me precizitet? Si mundeni ti kontrolloni llogarit tuaja?</li> </ul>	<p>Vizore (si përkrahje nëse është e nevojshme) letra milimetare (me katrorë)</p>	<p>Drejtkëndëshi, shumëkëndëshi, i rregullt, jo i rregullt</p> <p>Perimetri Brinjë. gjatësia, gjerësia, Më shkurt, më gjatë centimetri (cm), milimetri (mm)</p> <p>Vizore, mat, njehson</p> <p>Rregull, pohim</p>

<p><u>Qëllimet për orën 4</u> Matjet dhe njehsimet e perimetrit të shumëkëndëshave të rregullt dhe jo të rregullt.</p> <p>Provon me renditje të ndryshme gjatë mbledhjes së disa numrave apo me zbatimin e renditjes reciproke gjatë mbledhjes apo zbritjes të numrave çift.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes dhe mendimin, parashton hipoteza (supozime) dhe i kontrollon.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit punojnë në çifte që të hulumtojnë mënyra të vizatojnë shumëkëndësha të rregullt të ndryshëm me perimetrin e dhënë të njëjtë. Nëse perimetri duhet të jetë 60 cm, si do të mundeni ta <i>gjemë gjatësinë e brinjës të shumëkëndëshave të rregullt me numër të ndryshme të brinjëve? Vallë mundeni ta vizatoni trekëndëshin ...katrorin?</i></li> </ul> <p><i>Nxitje: Si mundemi ta përcaktojmë këndin ndërmjet brinjëve? Nxënësit vizatojnë aq sa mundet disa shumëkëndësha të rregullt.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Nxënësit punojnë në çifte që të vizatojnë shumëkëndësha jo të rregullt me perimetër të dhënë. Si do të vizatoni shumëkëndësh jo të rregullt me perimetër prej 60 cm? Vallë mund të paramendoni strategji për të vizatuar shumëkëndësha jot ë rregullt me perimetër fiks?</i></li> <li>Nëse e zbatojnë aktivitetin për planin për në dhomën e gjumit prej si përgatitje për 5 orë, kërkoni prej nxënësve për detyrë shtëpie ta matin gjatësinë mobileve në fjetjen e tyre dhe ta matin gjatësinë dhe gjerësinë e vetë ambientit.</li> </ul>	<p>Vizore (si përkrahje nëse është e nevojshme) letra milimetare -grafike (me katrorë)</p> <p>Vizore</p>	<p>Drejt këndëshi kënddrejtë, shumëkëndëshi, i rregullt, jo i rregullt</p> <p>Perimetri Brinjë. gjatësia, gjerësia, Më shkurt, më gjatë centimetri (cm), milimetri (mm)</p> <p>Vizore, mat, njehson</p> <p>Rregull, pohim</p>
<p><u>Qëllimet për orën 5</u> Matjet dhe njehsimet e perimetrit të shumëkëndëshave të rregullt dhe jo të rregullt.</p> <p>Provon me renditje të ndryshme gjatë mbledhjes së disa numrave apo me zbatimin e renditjes reciproke gjatë mbledhjes apo</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 5</u></p> <p>Sqaroni se si përdoret instrumenti për matjen e gjatësisë për të vizatuar vizatime dhe plane. Vizatoni plan të klasës dhe gjësendet në të.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit përdorin matje të fjetjes të mbledhura si detyra shtëpie për orën</li> </ul>		<p>Shkalla, plani, harta, perimetri Brinja, gjatësia, gjerësia Më shkurtër, më gjatë, centimetri (cm), milimetri (mm)</p> <p>Vizorja, mate, njehson</p>



<p>zbritjes të numrave çift.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes dhe mendimin, parashtron hipoteza (supozime) dhe i kontrollon.</p>	<p>4 që të bëjnë plan preciz nga dhoma e tyre e gjumit. Në plan ata i shënojnë perimetrat reale të gjësendeve të mëdha siç është vetë hapësira dhe krevati.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nxënësit e shfrytëzojnë shkallën e hartës për llogaritjen e distancës nga shtëpia në shkollë.</li><li>• Nxënësit e vizatojnë rrugicën e shtëpisë së tyre deri në shkollë.</li></ul>		
---	---	--	--

## Tema 1C: Puna me të dhëna dhe zgjidhja e problemeve

Qëllimet e mësimit	Aktivitete të propozuara nga të cilat mund të zgjedhet	Resurset	Terminologjia
<b>Java e 15</b>			
<p><u>Qëllimet për orën 1</u> Vizaton dhe interpreton tabela me dendësi, piktograme, diagrame shtyllore, ku boshti vertikal është i ndarë në dyshe, pesëshe, dhjetëshe apo qindëshe. Vëzhgon ndryshime të boshtit vertikal.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskutoni për tabelën e dendësisë edhe kur e njëjta shfrytëzohet. Konstruktioni tabela të dendësisë (psh. paraqitja e shijeve të preferuara të çipsit për nxënësit).</li> <li><i>Diskutoni për piktogramet (psh., simbolet që paraqesin numra të ndryshëm të njëjësive matëse) dhe kur ti përdorin. Cilët janë përkufizimet e piktogrameve? Kur do të ishte më adekuate të përdoren të njëjtat?</i></li> <li>Kërkoni prej nxënësve të mendojnë se ku kanë parë piktograme apo të mbledhin shembuj të informatave të paraqitura në këtë mënyrë. Vallë pse janë zgjedhur piktogramet?</li> <li>Kërkoni nga nxënësit të mendojnë për një analizë të caktuar të cilët do të mund ta realizojnë, të mundën të prezantojnë rezultate me piktograme (psh., numri i librave të huazuara nga biblioteka, të organizuara sipas gjinisë).</li> </ul>	<p>Shembull në tabela të dendësisë</p> <p>Shembujt e piktogrameve, do të ishte ideale shembuj nga përditshmëria, shembuj nga revistat dhe gazetat.</p> <p>Qasje te burimet e informatave të Internetit (në pajtim me politikën për qasjen në internetin e shkollës), revista etj.</p>	<p>të dhënat</p> <p>tabela të dendësisë, ngjashmëritë piktogrami, simboli, legjenda</p>
<p><u>Qëllimet për orën 2</u> Vizaton dhe interpreton tabela të dendësisë, piktograme, diagrame shtyllore, ku boshti vertikal është i ndarë në dyshe, pesëshe, dhjetëshe apo qindëshe. Vëzhgon ndryshime të boshtit vertikal.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskutoni për diagramin vijor shtyllor dhe kur ta përdorni: ajo është e ngjashme me diagramin shtyllor, por gjerësia e shtyllave zvogëlohet, kështu që duken sikur vijat. Gjatësia e vijave shtyllore është proporcionale me dendësinë. Për çka do të kishe mundur të shfrytëzoni diagramin</li> </ul>	<p>Tabela apo fotografia e projektuar i diagramit vijor shtyllor, kështu që nxënësit qartë do të mundën të shikojnë shkallën e boshtit dhe se si janë të vizatuara vijat</p>	<p>të dhënat</p> <p>diagrami shtyllor, boshti, shkalla, shenja, titulli</p>

	<p>shtyllor të vijave në vend diagramit shtyllor? Çfarë diagrami shtyllor do të ishte më adekuat?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Paraqitni shembuj të diagrameve shtyllore dhe diagrameve shtyllore i vijave në boshtin vertikal.</i></li> </ul> <p><i>Kërkoni nga nxënësit që ti interpretojnë vlerat të cilat janë të prezantuara në secilin grafikun. Pyetni, psh. Çka do të kishte ndodhur nëse do të ishin paraqitur informatat e njëjta por nëse shkalla e boshtit vertikal ndryshohet nga dyshat në dhjetëshe...njëzetëshe në dhjetëshe? Cila shkallë është më e mirë për këto të dhëna? Vallë pse?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Caktoni një lidhje me të mësuarën paraprake me numra decimal – psh kërkoni prej nxënësve ti prezantojnë lartësitë e nxënësve nga grupi i tyre në metro (në dy numra decimal) në diagramin shtyllor vijor. Inkuadroni nxënësit në diskutim për atë se si duhet të vërehet boshti vertikal që të mundëson lotimin e vlerave decimale. Çka paraqet diagrami i juaj vijor? Si do të mundeshi më ndryshe në mënyrë më precize ti paraqitni të dhënat? ... në mënyrë interesante?</i></li> </ul>	<p>Shembuj të grafikoneve shtyllore dhe diagramet shtyllore të vijave me shkallë të ndryshme të boshtit vertikal, të paraqitura në mënyrë adekuate për nxënësit ti interpretojnë.</p> <p>Letër grafike (me katrorë) Vizore</p>	
<p><u>Qëllimet për orën 3</u> Vizaton dhe interpreton tabela të dendësisë, piktograme, diagrame shtyllore, ku boshti vertikal është i ndarë në dyshe, pesëshe, dhjetëshe apo qindëshe. Vëzhgon ndryshime të boshtit vertikal</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes dhe mendimin; parashtron hipoteza (supozime ) dhe i kontrollon.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Paraqitni shembuj të diagrameve shtyllore dhe diagrameve shtyllore i vijave në boshtin vertikal.</i></li> </ul> <p>Kërkoni nga nxënësit që të japin koment për diagramet e paraqitura në disa media, ndërsa të cilët nuk janë matematikisht të sakta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Nxënësit shfrytëzojnë apo grumbullojnë numër të madh të paraqitjes së të dhënave. Ata i</i></li> </ul>	<p>Diagrami shtyllë/shtyllor i vijave nga revista apo gazeta, apo i locuar në internet.</p> <p>Shembuj nga letra mund të fotografohen dhe projektohen me atë që do të jetë më lehtë të mësohen.</p> <p>Shembuj të diagrameve të mbledhura nga revistat dhe gazetatat apo të lotuara në internet apo qasja në burimet e informatave të Internetit (në pajtim me politikën për qasje në internetin e shkollës), revista, gazeta etj.</p>	<p>të dhëna diagrami shtyllor, boshti, boshtet, shkalla, shenja, titulli</p> <p>interpreton, analizon, përshkruan, sqaron</p>

	<p>analizojnë të dhënat që prezantohen dhe nxjerrin përfundim. Mundemi vallë të kuptimësojmë disa më ndryshe (sipas mundësisë më të mira) mënyrat për prezantimin e informatave të njëjta?</p>		
<p><u>Qëllimet për orën 4</u> Vizaton dhe interpreton tabela të dendësisë, piktograme, diagrame shtyllore, ku boshti vertikal është i ndarë në dyshe, pesëshe, dhjetëshe apo qindëshe. Vëzhgon ndryshime të boshtit vertikal</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes dhe mendimin; parashtron hipoteza (supozime ) dhe i kontrollon.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kërkoni nga nxënësit të hulumtojnë në çifte se çka ju pëlqen, ndërsa çka nuk ju pëlqen nxënësve tjerë. Ata mundet të hulumtojnë për ushqimin e caktuar të preferuar të tyre, programeve televizive, ngjarjeve sportive, muzikën. Vendosi rregulla themelore – të mos ketë pyetje të cilat do të mund ti shqetësojnë apo ti turpërojnë tjerët nxënës, duke përfshirë edhe mësimdhënësin!</li> </ul> <p>Nxënësit zgjedhin se si të mbledhin informata, i organizojnë në tabelë të dendësisë dhe i paraqesin në formën adekuate. Ata i përgatisin informatat e tyre në formën e posterit i cili do të jetë i paraqitur në klasë.</p> <p>Ndani kohë të mjaftueshme për nxënësit ti shikojnë posterët tjerë dhe të parashtrojnë çfarë do qoftë pyetje autorit të posterit.</p>	<p>Letër grafike (me katrorë) Ngjyra druri etj. Për përpunimin e posterëve</p>	<p>Të dhënat</p> <p>Tabela e dendësisë, ngjashmëritë, piktogram simboli, legjenda</p> <p>Diagrami shtyllor, boshti, shkalla, shenja, titulli emri</p> <p>interpreton, analizon, përshkruan, sqaron</p> <p>mbledh, organizon, paraqet, rezultate, konkluzë, hulumtim, pyetësor</p>
<p><u>Qëllimet për orën 5</u> Vizaton dhe interpreton tabela të dendësisë, piktograme, diagrame shtyllore, ku boshti vertikal është i ndarë në dyshe, pesëshe, dhjetëshe apo qindëshe. Vëzhgon ndryshime të boshtit vertikal</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes dhe mendimin; parashtron hipoteza (supozime ) dhe i kontrollon.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit shfrytëzojnë shembuj të tabelave të dendësisë dhe diagrame të ndërlidhura shtyllore të vijave. Ata i plotësojnë informatat të cilat mungojnë me zbatimin e burimit alternativ. Nxënësit ndërrohen në grupe të vogla që ta sqarojnë mendimin e tyre.</li> <li>Nxënësit i analizojnë diagramet shtyllore të vijave në të cilët mungon boshti vertikal dhe përdorin tabela të ndërlidhura për dendësinë që të regojnë shkallë adekuate.</li> </ul>	<p>Shembuj të përgatitur nga tabela e dendësisë dhe diagrame të ndërlidhura shtyllore të vijave)</p> <p>Grafikone me informata të cilat mungojnë (cilët nxënës mund ti gjejnë me hulumtimin e burimeve tjera) apo vijat e trafikonit (të cilat duhet të vizatohen me zbatimin e të dhënave në tabelën)</p> <p>Shembujt e përgatitur në tabela të dendësisë dhe diagramet e ndërlidhura shtyllore të vijave në të cilët mungon</p>	<p>të dhënat</p> <p>tabela të dendësisë, ngjashmëri diagrami shtyllor, boshti, shkalla, shenja, titulli</p> <p>deklarata interpreton, arsyeton, sqaron</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Në grupe, nxënësit shikojnë të dhënat e prezantuara në tabela të dendësisë dhe në diagrame shtyllore të vijave dhe vendosin se vallë ata janë të sakta apo të pasakta. Ata i formojnë mendimet e tyre, duke ftuar në të dhënat në tabelë dhe diagram.</li> </ul>	boshti vertikal	
<b>Java e 16</b>			
<p><u>Qëllimet për orën 1</u></p> <p>Përgjigjet në pyetjet për mbledhje, ndarje dhe organizim të të dhënave relevante; Nxjerr përfundime nga të dhënat personale dhe të dhënat tjera.</p> <p>Nga njohuritë e arritura nxjerr përfundime të reja për zgjidhjen e problemit.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes dhe mendimin; parashtron hipoteza (supozime) dhe i provon.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parashtroni pyetje, psh. ‘vallë djelmohat mund të vrapojnë më shpejtë nga vajzat?’ <i>Çka mendoni? Si mund ta dimë? Cilët informata duhet ti grumbullojmë? Si mundemi ti prezantojmë të dhënat? Jepni arsye për atë zgjedhje.</i></li> </ul> <p>Nxënësit diskutojnë në grupe se cilët procedura të mëtejshme të hulumtimit do të mundet të jenë të propozuara me të ardhurat. Kërkoni prej nxënësve të propozojnë pyetje të cilat do të munden të hulumtohen. Bëni një pasqyrë të përkohshme të këtyre aktiviteteve të cilët do të kenë funksionin e rikujtuesit në pjesën tjetër të javës.</p>		<p>të dhënat</p> <p>tabela të dendësisë, ngjashmëri diagrami shtyllor, boshti, shkalla, shenja, titulli</p> <p>deklarata interpreton, arsyeton, sqaron</p>
<p><u>Qëllimet për orën 2</u></p> <p>Përgjigjet në pyetjet për mbledhje, ndarje dhe organizim të të dhënave relevante; Nxjerr përfundime nga të dhënat personale dhe të dhënat tjera.</p> <p>Nga njohuritë e arritura nxjerr përfundime të reja për zgjidhjen e problemit.</p> <p>Përdor vargun numerik dhe tabela për zgjidhje sistematike të problemit.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 2</u></p> <p>Bëni hulumtime për kushtet klimatike në bazë të pyetjeve çka do të mundësojnë mbledhjen dhe organizimin e të dhënave të ndryshme psh., vallë kushtet klimatike janë më të mira në pjesën perëndimore të shtetit përderisa në pjesën lindore të shtetit?</p> <p>Diskutoni: Çfarë lloji i të dhënave për kushtet klimatike do të mund të hulumtojnë nxënësit? (psh., temperatura, reshjet, bora) Sa shpesh? (psh., në muaj, në vjet) Me ndihmën e nxënësve, krijoni tabela</p>		<p>të dhënat</p> <p>tabela të dendësisë, ngjashmëri diagrami shtyllor, boshti, shkalla, shenja, titulli</p> <p>deklarata interpreton, arsyeton, sqaron</p>

	<p>që të organizohen të dhënat. Në çifte nxënësit i hulumtojnë të dhënat e tyre të zgjedhura, duke i futur në tabela. Vallë lehtë mundemi ti interpretojmë të dhënat? Çka tjetër do të mundet të ndihmojë?</p> <p>Nxënësit zgjedhin diagram adekuat apo grafikun që ti prezantojnë të dhënat e tyre kështu që do të mundet më lehtë ti interpretojnë. Çka u tregon diagrami/grafikoni juaj? Cila është përgjigja e pyetjes fillestare? Çka do të mundeni të hulumtoni në vijim?</p>	<p>Qasje në burimet e informatave të internetit (në pajtim me politikën për qasje në internetin e shkollës) libi etj.</p> <p>Letër grafike (me katrorë)</p>	
<p><u>Qëllimet për orën 3</u> Përgjigjet në pyetjet për mbledhje, selektim dhe organizim të të dhënave relevante. Nxjerr përfundime nga të dhënat personale dhe të tjerëve dhe identifikon pyetje plotësues.</p>	<p><u>Активности за час 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Në bazë të hulumtimit bëni në orën 2, shprehni idenë për ciklin për analizën e të dhënave: <ol style="list-style-type: none"> <li>Formuloni pyetje</li> <li>Vendosni për të dhënat e nevojshme.</li> <li>Mblidhni dhe përpunoni të dhënat.</li> <li>Paraqitni dhe interpretoni të dhënat</li> <li>Mendoni vallë të dhënat përshtaten me pyetjet.</li> <li>Mendojeni pyetjen vijuese.</li> </ol> </li> <li><i>Tregoni se si mundemi të përdorim cikël për hulumtim që të hulumtojnë pyetje të thjeshta psh., vallë supa prej rrepës së kuqe duhet të jepet gjatë kohës së drekës?’</i></li> <li>Në grupe, nxënësit fillojnë të mbledhin pyetje të cilat do të kishit dëshiruar ti hulumtojnë.</li> </ul>	<p>Tabela që të krijohet natyra ciklike e hulumtimit të të dhënave.</p>	<p>Të dhënat</p> <p>Tabela e dendësisë, ngjashmëritë, piktogram simboli, legjenda</p> <p>Diagrami shtyllor, boshti, shkalla, shenja, titulli emri</p> <p>interpreton, analizon, përshkruan, sqaron</p> <p>mbledh, organizon, paraqet, rezultate, konkluzë, hulumtim, pyetësor</p>
<p><u>Qëllimet për orën 4</u> Përgjigjet në pyetjet për mbledhje, selektim dhe organizim të të dhënave relevante. Njer përfundime nga të dhënat personale dhe të tjerëve dhe identifikon pyetje plotësues.</p>	<p><u>Активитете për orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jepuni mundësi nxënësve të punojnë në grupe me qëllim që ata vetë të bëjnë hulumtime. Ata duhet të ndjekin hapat nga cikli i hulumtimeve të të dhënave (shihni aktivitetet nga ora 3) dhe të jenë të përgatitur për ti</li> </ul>	<p>Resurset me të cilët nxënësit do të zhvillojnë dhe do ti prezantojnë rezultatet e fituara nga hulumtimet e tyre</p>	<p>Të dhënat</p> <p>Tabela e dendësisë, ngjashmëritë, piktogram simboli, legjenda</p>

	<p>prezantuar zbulimet e tyre para paraleles në orën numër 5.</p> <p>Nëse nxënësit hasin në vështirësi për të vendosur për ndonjë hulumtim , duhet pasur disa ide të përgatitura në letra që ata ti marrin parasysht ose udhëzoni në idetë të mbledhura me aktivitetet nga orët me numër 1 dhe 3.</p>		<p>Diagrami shtyllor, boshti, shkalla, shenja, titulli emri</p> <p>interpretion, analizon, përshkruan, sqaron</p> <p>sqaroni, prezantoni rezultatet tuaja</p>
<p><u>Qëllimet për orën 5</u> Përgjigjet në pyetjet për mbledhje, selektim dhe organizimin e të dhënave relevante. Nxjerr përfundime nga të dhënat personale dhe të tjerëve dhe identifikon pyetje plotësues.</p> <p>Nga njohuritë e arritura nxjerr përfundime të reja për zgjidhjen e problemit.</p> <p>Përdor vargun numerik dhe tabela për zgjidhje sistematike të problemit.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 5</u> Shfrytëzojeni këtë aktivitet si diskutim i zgjeruar nga ora 4. Secili grup i nxënësve ka mundësi ti prezantojë rezultatet e veta dhe të jenë të përgatitur të përgjigjen në pyetjet e parashtruara nga nxënësit tjerë</p> <p>Nxënësit duhet ti prezantojnë qartë pyetjet rreth hulumtimit të tyre, për burimet e shfrytëzuara të të dhënave, për mënyrën për të cilën janë interpretuar të gjitha informatat</p>	<p>Resurset me të cilët nxënësit do të zhvillojnë dhe do ti prezantojnë rezultatet e fituara nga hulumtimet e tyre</p>	<p>Të dhënat</p> <p>Tabela e dendësisë, ngjashmëritë, piktogram simboli, legjenda</p> <p>Diagrami shtyllor, boshti, shkalla, shenja, titulli emri</p> <p>interpretion, analizon, përshkruan, sqaron</p> <p>sqaroni, prezantoni rezultatet tuaja</p>

# Gjysmëvjeteri i dytë

## Tema 2A: Numri dhe zgjidhja e problemeve

Qëllimet e mësimit	Aktivitete të propozuara nga të cilat mund të zgjedhet	Burime/resurse	Terminologjia
Java e 1			
<p><u>Qëllimet në orën e 1</u> Të gjitha qëllimet e mësimit nga GJYSMËVJETORI i parë lidhur me temën “Numri dhe sistemi numerik”.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 1</u> Shfrytëzoni këtë orë që të vërtetoni sa nxënësit kanë kuptuar nga gjysmëvjeteri i parë dhe cilët aspekte të të kuptuarit të temës Numri dhe sistem numrash duhet përsëri të punohen ose të përsëriten gjatë kësaj ore mësimore.</p> <p>Si paralele numëroni para dhe prapa deri në zero me numra dyshifrorë dhe treshifrorë në hapa për 2,3,4,5...10,100,1000 Kërkoni nga nxënësit të përshkruajnë dhe të sqarojnë modelet..</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit ushtrojnë të shënuarit e numrave të plotë dhe numrave dhjetorë psh: <i>Shënoni me shifra ...</i> <i>Vendosni në ekran në kalkulatorin tuaj...</i> <i>Shënoni me fjalë ...</i> Parashtroni më shumë pyetje si: <i>Cila është vlera e shifrës së tretë në ...?</i> <i>Sa është 100 më shumë se ...?</i> <i>Sa duhet të shtojmë ... që të ndryshohet në...? Përse?</i> <i>Sa është... rrumbullakur deri te numri më i afërt, 10, 100, 1000?</i></li> <li>Kërkoni nga nxënësit të shënojnë, dhe të ndajnë, vërtetojnë një pohim të përgjithshëm, si psh., Shuma e 3 numrave tek është numër tek.</li> </ul>	<p>Paraqitje në boshtin numerik, si psh., tabela 100, bosht numerik, kartela për vendosje të vlerës vendore, grafikonë/diagrame për paraqitje të vlerës.</p> <p>Kalkulator-I njëjti model për të gjithë nxënësit, më I madh për mësimdhënësin për demonstrim ose fotografi nga I njëjti kalkulator.</p> <p>Tabela të vogla të bardha dhe markerë.</p>	<p>Shifër Njëshe (nga diçka) Njëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetë mijëshe, njëqind mijëshe, të dhjetat, të qindtat, vlerë, vendosje e vlerave, E njëjtë me, paraqet ekuivalente</p> <p>numër decimal, presje decimale, vend decimal, thyesë, e rregullt/jo e rregullt, numër i përzier numëruës, emëruës ekuivalent me, thyesë ekuivalente,</p> <p>varg hap, hap me madhësi të përhershme numëron, numëron para, numëron prapa, para, prapa</p> <p>shumëfish çift, tek, çdo i dyti i pandryshueshëm</p> <p>varg numerik, më afër deri te</p> <p>rrumbullakim (lartë/poshtë) rrumbullakur deri te numri më i afërt i plotë,</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit theksojnë, thonë pohime të përgjithshme për numrat çift dhe tek sipas parimit saktë/jo saktë. Partneri i tyre duhet të dallojë çka është e saktë ose jo e saktë.</li> <li>Thoni thyesë ose numër të përzier. Nxënësit shënojnë, shkruajnë thyesë ekuivalente ose decimale si psh: për <math>1 \frac{1}{2}</math> ata mund të shkruajnë <math>\frac{3}{2}</math>, <math>1 \frac{2}{4}</math> ose 1.5. Diskutoni për përgjigjet e ndryshme.</li> </ul>	Tabela të vogla të bardha dhe markerë	dhjetë/njëqind/njëmijë  sqaron, diskuton, model pohim
<p><u>Qëllimet në orën e 2</u> Numëron para dhe prapa numra katërshifrorë në njëshe, dhjetëshe, qindëshe dhe mijëshe.</p> <p>Mbledh ose zbret numra të përafërt me shumëfish të 10 (të përafërt deri te 10 e plotë ose 100 e plotë) ose 100 si psh.,4387-299.</p> <p>Llogarit ndryshimin ndërmjet dy numrave të përafërt (në 1000 të plotë) të ndonjë shumëfishi të 1000, si psh: 5026-4998, ose shumëfish i 1 si psh: 3.2-2.6</p> <p>Vërteton me radhitje të kundërt gjatë mbledhjes të më shumë numrave ose me zbatim të radhitjes së kundërt gjatë mbledhjes ose zbritjes të çifte numrash. Vërteton nëse përgjigjja është e arsyeshme.</p>	<p><u>Aktivite në orën e2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si paralele, bashkërisht numëroni me 10, 100 dhe 1000 deri/prej numra të caktuar katërshifrorë.</li> <li>Shënoni operacion me mbledhje me shumëfisha të 10,100,1000 si psh: <math>6787 + 90</math> <math>6787 + 500</math> <math>6787 + 6000</math> Nxënësit diskutojnë në çifte si do të mund të punojnë në zgjidhjen e detyrës. Ndani strategji dhe kërkon nxënësit të numërojnë para me 10,100 dhe 1000 me shënim në bosht numerik të zbrazur. Si mundemi të zbatojmë strategji të ngjashme për zbritje të shumëfishit të 10,100,1000.</li> <li>Përsëritni mbledhje dhe zbritje me përmbajtës të përafërt të 10 dhe 100 deri/prej numrave treshifrorë. Parashtroni pyetje nxënësve për të cilat duhet të mendojnë dhe të shkruajnë rezultatin në tabelat e tyre të vogla.</li> <li>Në çifte nxënësit hulumtojnë si psh: Si mund të shfrytëzojmë shumëfish të 1000 për të shtuar dhe zbritur, marrë 299? Ata diskutojnë për shembujt dhe i tregojnë strategjitë e tyre në boshte</li> </ul>	Tabela të vogla të bardha dhe markerë	<p>Shifër Njëshe (nga diçka) Njëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetëshe, dhjetë mijë, njëqind mijë</p> <p>Shumëfish i</p> <p>Mbledh, mbledhje Vlerë, gjithsej,</p> <p>Zbret, zbritje, zvogëlon (për ndonjë numër), dallimi ndërmjet</p> <p>Strategji, sqaron</p>

	<p>numerike të zbrazëta. Diskutoni dhe krijoni strategji si paralele.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskutoni për zbritjen e5001 – 4998. <i>Si do të kishit fituar zgjidhjen? Vërtetoni se për shkak të ndryshimit të vogël më lehtë është të numërohet para prej 4998. E çka është me 5026 – 4998?</i></li> </ul>		
<p><u>Qëllimet në orën e 3</u> Zgjidh probleme të thjeshta dhe të vështira (duke shfrytëzuar katër operacionet matematikore) dhe i paraqisni psh: me diagram ose në drejtëz numerike</p> <p>Zgjedh strategji përkatëse për llogaritje dhe sqaron se si ka ardhur deri te rezultati.</p> <p>Vlerëson dhe përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit; parashtron hipoteza dhe i vërteton.</p> <p>Vërteton a është përgjigjja e arsyeshme.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kërkoni nga nxënësit që të shfrytëzojnë njohuritë e tyre për dhjetëshet e plota të përafërta për të dhënë vlerësime të arsyeshme për llogaritjet si psh: 10997 – 1807 11000 – 2000 jep vlerë të llogaritur9000.</li> <li>Parashtroni numër më të madh të detyrave të ndryshme me mbledhje dhe zbritje (duke përfshirë edhe ato të lidhura me strategji nga ora e dytë)Kërkoni nga nxënësit që ti zgjidhin duke menduar dhe ta shënojnë përgjigjen Ata i sqarojnë mënyrën e tyre të zgjidhjes partnerit. Kërkoni nga nxënësit të mendojnë për: cila strategji është më e shpejtë, më efikase, më precize.</li> <li>Parashtroni detyra tekstuale në kontekst të përditshëm të cilat hulumtojnë mbledhje dhe zbritje të numrave të plotë të përafërt si 10,100 dhe 1000 si psh: <i>Cili është harxhimi i përgjithshëm i një objekti që kushton 1699 denarë dhe dy që kushtojnë nga 999 denarë secili? Ka 403 nxënës në shkollë, 198 janë meshkuj. Sa vajza ka në shkollë?</i> Gjithashtu përshini detyra tekstuale të cilat do të ndihmojnë nxënësit të kuptojnë punën e përfshirë në GJYSMËVJETORIN e parë. Kjo do të jetë e vlefshme në planifikimin e punës për javët e ardhshme.</li> </ul>	<p>Detyra të ndryshme tekstuale (shihni udhëzimet)</p>	<p>Shifër Njëshe (nga diçka) Njëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetëshe, dhjetë mijë, njëqind mijë</p> <p>Shumëfish i</p> <p>Mbledh, mbledhje Vlerë, gjithsej,</p> <p>Zbret, zbritje, zvogëlon (për ndonjë numër), dallimi ndërmjet</p> <p>Strategji, sqaron</p> <p>Rrumbullako deri te më e afërta..., afër deri te</p> <p>Përcakton vlerë të përafërt, vlerëson strategji</p> <p>sqaron</p>

<p><u>Qëllimet në orën e 4</u></p> <p>Shfrytëzon strategji përkatëse për të shtuar ose zbritur çifte të numrave dyshifrorë dhe treshifrorë dhe numrave decimal me një decimale (presje dhjetore) duke shfrytëzuar vërejtje ku ajo është e nevojshme si psh, <math>3,4 + 2,4</math></p> <p>Llogarit ndryshimin ndërmjet dy numrave të përafërt (në 1000 e plotë) të ndonjë shumëfish të 1000 si psh: 5026-4998 ose shumëfish 1 si psh., <math>3,2-2,6</math>.</p> <p>Zgjedh strategji përkatëse për llogaritje dhe sqaron si erdhi deri te rezultati.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit; parashtron hipoteza dhe l vërteton.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parashtroni pyetje për vlerën e shifrave në numrat decimal si psh: <i>Cila është vlera e shifrës së 3 në 6.34? Sa është 0.2 më shumë se 6.34? Përse? Sa duhet ti shtohet 6.34 për të fituar 6.38? Përse?</i></li> <li>Nxënësit shfrytëzojnë kalkulator për ndryshim të numrave decimal për 1 ose 2 vende decimale në numra të tjerë decimal duke ndryshuar një ose dy shifra një nga një si psh: <i>Si mundemi ta ndryshojmë, .64 në 5,42?</i></li> <li>Diskutoni për atë se si mundemi të zbatojmë strategji për zgjidhje me mbledhje dhe zbritje të numrit të plotë në decimale si psh: <i>Si rezultati i <math>12 + 8</math> na ndihmon të llogarisim <math>1,2 + 0,8</math>?</i></li> <li>Në çifte nxënësit diskutojnë strategji për mbledhje të numrave të tjerë decimal <math>3.4 + 2.4</math> <math>3.2 - 2.9</math> <math>45,8 + 28,3</math> Ata përdorin vërejtje të shkurtra për ta treguar mënyrën e tyre të të menduarit.</li> </ul>	<p>Tabela të vogla të bardha dhe markerë</p> <p>Kalkulator-model I njëjtë për çdo nxënës, model më I madh për mësimdhënësin për demonstrim ose fotografi nga I njëjti kalkulator.</p>	<p>Shifër Njëshe (nga diçka) Njëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetë mijëshe, njëqind mijëshe, të dhjetat, të qindtat, vlerë, vendosje e vlerave, E njëjtë me, paraqet ekuivalente</p> <p>numër decimal, presje decimale, vend decimal</p> <p>mbledh, mbledhje, vlerë gjithsej</p> <p>zbret, zbritje, zvogëlon (për ndonjë numër), ndryshim ndërmjet</p> <p>model/shabllon</p> <p>sqaron, strategji, metodë, vërejtje të shkurtra</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 5</u></p> <p>Zgjidh problem të vështirë duke e zbërthyer në probleme më të lehta ose e paraqet duke shfrytëzuar diagrame.</p> <p>Zgjedh strategji përkatëse për llogaritje dhe sqaron se si ka ardhur deri te rezultati.</p> <p>Vlerëson dhe përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e</p>	<p><u>Aktivitete në orën e5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jepni shembuj me llogaritje decimale si psh: <math>25,6 - 18,1 = 7,4</math> Kërkoni nga nxënësit të vërtetojnë a është llogaritja e saktë dhe nëse nuk është ta korrigojnë. Ata mund të japin ide për detyra tekstuale të cilat mund të zgjidhen duke zbatuar llogaritje si psh: Balena e kaltër është e gjatë 2,6 m. Një autobus ka gjatësi prej 18,1 m. Sa më i gjatë është autobusi prej balenës?</li> </ul> <p>Diskutoni për shembuj të detyrave në mënyrë verbale që përfshijnë numra</p>		<p>Shifër Njëshe (nga diçka) Njëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetë mijëshe, njëqind mijëshe, të dhjetat, të qindtat, vlerë, vendosje e vlerave, E njëjtë me, paraqet ekuivalente</p> <p>numër decimal, presje decimale, vend decimal</p> <p>mbledh, mbledhje, vlerë</p>

<p>paraqet mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit parashtron hipoteza dhe I vërteton.</p> <p>Vërteton a është përgjigja e arsyeshme.</p>	<p>decimal në kontekst të përditshmes. Kërkoni nga nxënësit të sqarojnë:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-si të përcaktohet, vendos për operacionin e nevojshëm,</li> <li>-si të vlerësohet përgjigja,</li> <li>-strategji e tyre për llogaritjen,</li> <li>-si të vërtetohet a është përgjigja e arsyeshme në kontekst të problemit</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parashtroni detyra tekstuale që përfshijnë numra decimal. Inkurajoni nxënësit në fillim të vlerësojnë përgjigjen e tyre dhe të sqarojnë strategjinë e llogaritjes.</li> <li>• Kërkoni nga nxënësit të formojnë, krijojnë detyra me numra decimal dhe ta ndajnë me shokët e tyre.</li> </ul>	<p>Detyra të ndryshme tekstuale (shihni instruksionet)</p>	<p>gjithsej</p> <p>zbret, zbritje, zvogëlon (për ndonjë numër), ndryshim ndërmjet</p> <p>model/shabllon</p> <p>sqaron, strategji, metodë, vërejtje të shkurtra</p>
--	---	--	--

## Java e 2

<p><u>Qëllimet në orën e 1</u></p> <p>Di se çfarë paraqet çdo shifër në numrin pesëshifrorë dhe gjashtëshifrorë. .</p> <p>Zbërthen numra deri në milion në mijëshe, qindëshe, dhjetëshe dhe njëshe.</p> <p>I kupton shënimet dhjetore (decimale) me dhjetëshe dhe qindëshe në kontekst të caktuar si psh: gjatësi.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kthehuni në të vendosurit të vlerës vendore te numrat më të mëdhenj për tu vërtetuar se nxënësit mund ta caktojnë vlerën e shifrës me mijëshe, me njëmijë, dhjetë mijë, njëqind mijë. Ushtroni zbërthimin e numrave në mijëshe, qindëshe, dhjetëshe dhe njëshe. A mundet nxënësit të sjellin përfundime të arsyeshme për mënyrën se si sistemi vazhdon me numra më të mëdhenj.</li> <li>• Kontrolloni a mundet nxënësit saktë ta caktojnë vlerën e shifrës e cila duhet të vendoset në vendin e parë dhe të dytë dhjetorë (decimal)?</li> <li>• Nxënësit numërojnë numra në radhitje që rriten/zvogëlohen.</li> <li>• Nxënësit vendosin numra të plotë dhe</li> </ul>	<p>Rrjeti për futjen e vlerave – njëshe deri në milionë</p> <p><a href="http://www.topmarks.co.uk/place-value/place-value-charts">http://www.topmarks.co.uk/place-value/place-value-charts</a></p>	<p>shifër</p> <p>Njëshe (nga diçka)</p> <p>Njëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetë mijëshe, njëqind mijëshe, të dhjetat, të qindtat</p> <p>Të dhjetat, të qindtat, numër decimal, presje decimale, vend decimal</p> <p>vlerë vendore, vendos vlerë e barabartë me, paraqet ekuivalent</p> <p>zbërthen (në qindëshe, dhjetëshe dhe njëshe).</p> <p>radhitje</p> <p>duke u zmadhuar, duke u zvogëluar</p> <p>më e madhe, më e vogël sa çka është më e madhe (më e vogël)?</p>
--	---	--	---

	<p>numra dhjetorë në boshtin e zbrazët numerik duke i vlerësuar pozicionet e tyre si psh:  - 8590 në boshtin numerik prej 8000–9000 ose në boshtin numerik prej 0–10 000.  - 0.56 në boshtin numerik prej 0–1.  Sfiduese: Nxënësit zgjedhin bosht numerik përkatës në të cilin do ti paraqesin numrat siç janë: 0.15, 12.6, 7891, 144600.</p> <p>Nxënësit përgjigjen në pyetje të parashtruara gojarisht për numrat e plotë dhe numrat dhjetorë (decimal) si psh: <i>çka është më e madhe ... ose ...?</i>  <i>Cili numër gjendet në gjysmë të rrugës ndërmjet... dhe...?</i>  <i>Cili numër është më shumë/më pak se sa në gjysmë të rrugës?</i></p>		<p>(në gjysmë të rrugës) ndërmjet</p> <p>Varg numerik</p> <p>Rrumbullako deri te më e afërta..., afër deri te</p> <p>Përcakton vlerë të përafërt, vlerëson strategji</p>
<p><u>Qëllimet në orën 2</u>  Ndan çfarëdo numri deri në 100 dhe i përgjysmon numrat çift deri 200 dhe shfrytëzon këtë për të dyfishuar dhe përgjysmuar numër dhjetorë me një ose dy dhjetore (decimale), si psh: dyfishon 4,3 dhe përgjysmon 8,6.</p> <p>Vlerëson dhe e përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luani lojë me dyfishim e ashtuquajtur „quick-fire“ (gjuajtje e shpejtë) për ti përsëritur vlerat e dyfishta të 10 dhe 100. Mësimdhënësi thotë ndonjë numër dhe nxënësit shpejtë thonë sa është dyfishi i atij numri, për këtë qëllim mund ta ndani paralelen në grupe.</li> <li>• Përdorni lojën e lartpërmendur për tu ushtruar përgjysmim nga klasa e katërt.</li> <li>• Diskutoni për dobinë e dyfishimit-si psh: Shumëzimi me katër mund të llogaritet për dyfishim, pastaj për dyfishim përsëri. A mundet nxënësit ta zgjerojnë këtë ide?</li> <li>• Ushtroni gjetjen e vlerës së dyfishtë në</li> </ul>	<p>Bosht numerik  <a href="http://www.helpingwithmath.com/printables/others/NumberLineGenerator01.htm">http://www.helpingwithmath.com/printables/others/NumberLineGenerator01.htm</a></p>	<p>Dyfish, gjysma, Dyfishon, përgjysmon, Sa është dyfishi i...? Sa është gjysma e...?</p> <p>Shumëfish i</p> <p>Njëshe (nga diçka)  Njëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetë mijë, njëqind mijë, të dhjetat, të qindtat, Vendors vlerë, ndarje (në qindëshe, dhjetëshe dhe njëshe)</p> <p>Bosht numerik</p> <p>Model/shabllon</p>

	<p>numër dyshifrorë më të madh se 50, përdorim të boshtit numerik ose bosht numerik të zbrazur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstroni si strategjitë e dyfishimit mund të zbatohen edhe te numrat decimal, duke treguar dyfishimin në bosht numerik të zbrazët si hap përpara pjesën e plotë të numrit dhe pastaj pjesën decimale .</li> <li>• Kërkoni nga nxënësit të punojnë në çifte për të përgatitur sqarim për lidhje ndërmjet dyfishimit si psh., 16 dhe 1,6 duke u thirrur në vendosjen e vlerës vendore.</li> <li>• Parashtroni pyetje me dyfishim të numrave të plotë deri 100 dhe numrave decimal të cilat nxënësit do ti zgjidhin duke menduar ose do të përdorin bosht të zbrazur numerik etj..</li> </ul>		
<p><u>Qëllimet në orën 3</u> Dyfishon çfarëdo numri deri në 100 dhe i përgjysmon numrat çift deri 200 dhe e shfrytëzon këtë për të dyfishuar dhe përgjysmuar numër dhjetorë (decimal) me një ose dy dhjetore (decimale) si psh: Dyfishon 4,3 dhe përgjysmon prej 8,6.</p> <p>Dyfishon numra me dhjetëshe dhe qindëshe të plota deri 10 000 psh: dyfish i 360 pse dyfishi i 3600 dhe i përgjysmon.</p> <p>Vlerëson dhe e përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyesni nxënësit si ata do e kishin vlerësuar efektin e të dyfishuarit të 490. Propozoni se lehtë mund të dyfishojnë qindëshe të plotë-a ju ndihmon kjo të vijnë deri në një vlerë të caktuar.</li> <li>• Nxisni nxënësit të dyfishojnë dhjetëshe të plota deri një mijë dhe 100 të plota deri 10 000 përmendësh, duke i treguar përgjigjet në tabelat e vogla. Nxënësit me më pak besim në vete duhet ti nxisni të shkruajnë vërejtje të shkurtra në tabelat e tyre të vogla për të gjetur zgjidhje.</li> </ul> <p>Diskutoni për inversitetin e dyfishimit dhe si mund të vërtetohet i njëjti. Shfrytëzoni detyra të shkruara për përgjysmim të numrave çift, 200 si psh: Gjysma nga 30 =15</p>	<p>Tabela të vogla të bardha dhe markerë</p>	<p>Dyfish, gjysma, Dyfishon, përgjysmon, Sa është dyfishi i...? Sa është gjysma e...?</p> <p>Shumëfish i</p> <p>Njëshe (nga diçka) Njëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetë mijë, njëqind mijë, të dhjetat, të qindtat, Vendos vlerë, ndarje (në qindëshe, dhjetëshe dhe njëshe)</p> <p>Bosht numerik</p> <p>Model/shabllon</p> <p>inversitet</p>


	<p>Gjysma nga <math>6 = 3</math> Gjysma nga <math>36 = 15 + 3 = 18</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit diskutojnë në çifte si psh: si mundeni ta përgjysmoni 42 për të gjetur gjysmën nga 4200?</li> <li>Kërkoni nga nxënësit të sqarojnë si mund të shfrytëzojnë operacione inverse për të vërtetuar dituri gjatë dyfishimit dhe përgjysimit..</li> </ul>		
<p><u>Qëllimet në orën 4</u> Hulumton dhe zgjedh probleme dhe radhitëse me numra si psh: probleme logjike.</p> <p>Vlerëson dhe e përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin</p>	<p><u>Aktivite në orën 4</u> Nxisni nxënësit të shfrytëzojnë dituritë për vlerën vendore dhe llogaritje për tu vendosur letër me numër në vendin përkatës, për tu shfrytëzuar shuma, ndryshimi, prodhimi ose pjesëtimi më i madh ose më i vogël. Ata mund të përdorin kalkulator për ti vërtetuar rezultatet e tyre si psh: Cila është vlera më e vogël që mund ta formojmë duke përdorur të gjitha shifrat 1,2,3 dhe 4? Propozoni komplete me shifra të cilat do të mund të zgjidhen nga letra për vendosje të vlerës vendore sipas zgjedhjes së rastësishme ose shfrytëzoni gjenerator për numër të rastësishëm në kompjuter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Shfrytëzoni aktivitetin e mësipërm për të vërtetuar operacione me numra decimal psh: Cila është përgjigjja më e vogël të cilën mund ta formojmë duke përdorur të gjitha shifrat si 1,2,3 dhe 4 në zbritjen <math>\square\square - \square\square?</math></li> </ul>	<p>Kalkulator-model I njëjtë për të gjithë nxënësit</p> <p>Letra me shifra</p>	<p>Shifër Vendos vlerë</p> <p>mbledhje, shumë zbritje, ndryshim shumëzim, prodhim pjesëtim</p> <p>Numra decimal (dhjetorë)</p> <p>Sqaron, vlerëson Përcakton vlerë të përafërt</p>
<p><u>Qëllimet në orën 5</u> Hulumton pohime të caktuar duke gjetur shembuj me të cilët e vërteton ose nuk e vërteton pohimin si psh: shuma e tre</p>	<p><u>Aktivitetet në orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit e hulumtojnë pohimin: Nëse shumëzohmë numër njëshifrorë me 0,5 rezultati është më i madh se sa numri me të cilin filluam. Ata mundet</li> </ul>	<p>Kalkulator-model i njëjtë për çdo nxënës</p>	<p>Shumëzon, shumëzim, prodhim</p> <p>Dhjetore (decimale), thyesë, të</p>

<p>numrave të plotë të njëpasnjëshëm është gjithnjë shumëfish I treshit.</p> <p>Vlerëson dhe e përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin</p> <p>Nga njohuritë e fituara nxjerr përfundime të reja për zgjidhjen e problemeve.</p>	<p>të përdorin kalkulator që shpejtë ti kontrollojnë rezultatet dhe ta konstatojnë këtë.</p> <p>A mundet të sqarojnë duke i orientuar për ngjashmërinë ndërmjet thyesave dhe decimaleve, a është pohimi i pasaktë dhe se a shumëzimi me 0,5 jep rezultat më të vogël?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit e hulumtojnë efektin e lojës dy decimale (dhjetore) me një vend decimal. Sa prisni të jetë rezultati? A munden ata ta interpretojnë ekranin e kalkulatorit për të vërtetuar a është e saktë pritshmëria e tyre.</li> </ul>		<p>dhjetat, të qindtat, gjysma</p> <p>Deklaratë (pohim), saktë/jo saktë</p> <p>Sqaron, arsye,</p> <p>E vërteton, rezultat</p>
<p><b>Java e3</b></p>			
<p><u>Qëllimet në orën 1</u></p> <p>Radhit dhe krahason numra negative dhe pozitiv në boshtin numerik ose në shkallë për temperaturë.</p> <p>Vërteton a është përgjigjja e arsyeshme.</p> <p>I kupton njësitë matëse të përditshme si psh: gjatësinë, peshën, vëllimin dhe kohën dhe i shfrytëzon për të zgjedhur probleme të thjeshta (të lehta).</p>	<p><u>Aktivitete në orën 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si paralele numëroni para me hapa të njëjtë, duke kapërcyer zeron në mijëshe, decimale, thyesa. Gjithashtu, ushtroni numërim prej negativ.</li> <li>Tregoni shembuj të temperaturave pozitive dhe negative në termometër dhe pyesni: <i>Cila temperaturë është treguar? Si e dimë?</i></li> <li>Diskutoni për temperaturat: <i>Në cilën temperaturë ngrin ... vlon... uji? Si është temperatura në një ditë të bukur me diell? ... në një ditë shumë të ftohtë?</i></li> </ul>	<p>Paraqitja e temperaturës në termometër <a href="http://www.echalk.co.uk/maths/dfes_numeracy/Assets/thermometer_flash.swf">http://www.echalk.co.uk/maths/dfes_numeracy/Assets/thermometer_flash.swf</a></p> <p>Fotografi për kohën (kohë të ndryshme) dhe temperatura: <a href="http://www.mathsisfun.com/measure/thermometer.html">http://www.mathsisfun.com/measure/thermometer.html</a></p>	<p>Numëron para, numëron prapa</p> <p>Numër pozitiv</p> <p>Numër negativ</p> <p>Zero, mbi/nën zero</p> <p>Drejtëz numerike</p> <p>temperaturë, termometër, gradë celsius, pika e ngrirjes, pikave vlimit</p> <p>shkallë</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 2</u></p> <p>Radhit dhe krahason numra negative dhe pozitiv në boshtin numerik ose në shkallë për temperaturë.</p> <p>Vërteton a është përgjigjja e arsyeshme.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ushtroni numërim para dhe prapa në hapa të ndryshme përtej zeros.</li> <li>Jepuni nxënësve complete me karta të cilat tregojnë numra pozitiv dhe negativ Në çifte nxënësit marrin dy letra dhe pyesin: <i>çka është më e</i></li> </ul>	<p>Karta të cilat tregojnë numra të ndryshëm pozitiv dhe negativ</p>	<p>Numëron para, numëron prapa</p> <p>Numër pozitiv</p> <p>Numër negativ</p> <p>Zero, mbi/nën zero</p> <p>temperaturë, termometër, gradë celzius, pika e ngrirjes, pikë për vlim</p>



<p>I kupton njësitë matëse të përditëshme si psh: gjatësinë, peshën, vëllimin dhe kohën dhe I shfrytëzon për të zgjedhur probleme të thjeshta (të lehta).</p>	<p><i>madhe/më e vogël?</i>Partneri i tyre përgjigjet dhe sqaron pse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit radhisin letra të cilat tregojnë numra të ndryshëm pozitiv dhe negativ.</li> <li>Kërkoni nga nxënësit të pozicionojnë (vendosin) numra pozitiv dhe negativ në horizontale/vertikale të drejtëzës numerike e shënuar me zero.</li> </ul>	<p>Karta të cilat tregojnë numra të ndryshëm pozitiv dhe negativ ose</p> <p>Përcaktim i numrave pozitiv dhe negativ: <a href="http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=HigherAndLower">http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=HigherAndLower</a></p>	<p>më e madhe se, më e vogël më i madh, më i vogël radhitje, duke u rritur duke u zvogëluar, ndërmjet drejtëz numerike</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 3</u> Radhit dhe krahason numra negative dhe pozitiv në boshtin numerik ose në shkallë për temperaturë.</p> <p>Llogarit sa është rritja ose zvogëlimi i temperaturës.</p> <p>Shpreh, tregon gjysma, të dhjeta dhe të qindta në përqindje.</p> <p>Dallon se janë të barabartë thyesa decimale dhe thyesa e drejtë me emërues 2, 4,10 dhe 100.</p> <p>I kupton shënimet dhjetore me të dhjetat dhe të qindtat në kontekst të caktuar si psh: gjatësinë</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet,sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i vërteton</p> <p>Vlerëson dhe e përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.</p> <p>I kupton njësitë matëse të përditëshme si psh: gjatësinë, peshën, vëllimin dhe kohën dhe I shfrytëzon për të zgjedhur</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tregojuni nxënësve tabelë me të dhëna me temperatura mesatare gjatë muajit/vitit. Kërkoni të tregojnë temperaturat në varg që zvogëlohet (ka rënie).</li> <li>Tregoni temperaturë në termometër dhe parashtroni pyetje për rritjen dhe rënien të temperaturës psh: <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura është dy gradë.</li> <li>Sa do të jetë temperatura nëse rritet për 10 gradë...zvogëlohet për 8 gradë?</li> </ul> <p>Modeloni mënyra për llogaritje të rritjes dhe rënies së temperaturës përtej zeros, me dhe pa bosht numerik.</p> </li> <li>Parashtroni pyetje si ato për rritjen dhe rënien e temperaturës. Nxënësit mundohen ti zgjedhin përgjigjet duke menduar dhe pastaj vërtetojnë në boshtin numerik.</li> </ul>	<p>Tabelë me të dhëna me temperatura mesatare përgjatë muajit, vitit duke përfshirë temperatura pozitive dhe negative.</p> <p>Paraqitje në termometër, psh. <a href="http://www.echalk.co.uk/maths/dfes_numeracy/Assets/thermometer_flash.swf">http://www.echalk.co.uk/maths/dfes_numeracy/Assets/thermometer_flash.swf</a></p> <p>Varg numerik nga-20 deri 20</p>	<p>Të dhëna Numëron para, numëron mbrapsht Numër pozitiv Numër negativ zero, poshtë/lartë zeros</p> <p>temperaturë, termometër, gradë celsius, pikë për ngrirje, pikë për vlim</p> <p>më e madhe se, më e vogël më i madh, më i vogël radhitje, duke u rritur duke u zvogëluar, ndërmjet</p> <p>rritje/rënje temperaturës</p> <p>drejtëz numerike</p>

probleme të thjeshta (të lehta).			
<p><u>Qëllimet në orën 4</u> Hulumton pohime të caktuara duke gjetur shembuj me të cilët e vërteton ose nuk e vërteton pohimin, si psh: shuma e tre numrave të plotë të njëpasnjëshëm është gjithmonë shumëfish i treshit..</p> <p>Nga njohuritë e fituara nxjerr përfundime të reja për zgjidhjen e problemeve</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet, sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i vërteton.</p>	<p><u>Aktivitete në orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstroni mënyrën e saktë për të vendosur numra negativ në kalkulator. Vendosni llogaritje për të cilin nxënësit e dinë se do të rezultojë me numër negativ (psh: 6-10). A munden nxënësit të dallojnë se kalkulatori e paraqet rezultatin negativ.</li> <li>Nxënësit e shfrytëzojnë funksionin e konstantes së kalkulatorit për të fituar vargje me numra negative.</li> <li>Nxënësit hulumtojnë efektet e zbritjes të numrave të plotë. <i>Kur fitoni numër negativ? A mund të shënoni rregull për këtë? Por rregull për mbledhje të numrave negativ? Kërkoni informatë kthyes</i></li> </ul>	<p>Kalkulator-model i njëjtë për të gjithë nxënësit, model më i madh për demonstrim të mësimdhënësit, pse fotografi e njëjtë si kalkulatori.</p>	<p>Kalkulator, legjenda, ekran, vendos, interpreton</p> <p>Numër pozitiv Numër negativ Simboli minus</p> <p>Mbledhje, zbritje Rregull Sqarim</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 5</u> Radhit dhe krahason numra negative dhe pozitiv në boshtin numerik ose në shkallë për temperaturë.</p> <p>Nga njohuritë e fituara nxjerr përfundime të reja për zgjidhjen e problemeve</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxisni nxënësit të punojnë në grupe për të gjetur shembuj të numrave negativ në kontekst, nga gazeta, revista ose internet. Shembujt mund të jenë për kushte kohore ekstreme, ekonomia e një qyteti ose regjioni, lëvizja e çmimeve, lartësitë mbi dhe nën nivelin e detit.</li> </ul> <p>Nxënësit e interpretojnë rëndësinë e numrave negativ dhe i paraqesin mendimet e tyre para të tjerëve.</p>	<p>Qasje deri te burime informacionesh nga internet (në pajtim me politikën për qasje në Internet të shkollës), revista, gazeta etj.</p>	<p>Numër pozitiv Numër negativ zero, mbi/nën zero</p> <p>Hulumton, mbledh, interpreton Sqaron, komunikon (përcjell, lajmëron)</p>
<b>Java e4</b>			
<p><u>Qëllimet në orën e 1</u> Radhit dhe krahason numra deri një milion duke përdorur shenjat më e madhe, më e vogël (&gt; dhe &lt; ).</p>	<p><u>Aktivitete në orën e1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si paralele numëroni para dhe prapa në hapa nga 10,100 dhe 1000 prej dhe kah numra të mëdhenj.</li> <li>Luani lojë në çifte me 2 komplete</li> </ul>		<p>shifër Njëshe (nga diçka) Njëshe, dhjetëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetë mijëshe, Vlerë, Vendos vlerë,</p>

<p>Vërteton a është përgjigjja e arsyeshme.</p> <p>Nga njohuritë e fituara nxjerr përfundime të reja për zgjidhjen e problemeve</p> <p>Hulumton pohime të caktuara duke gjetur shembuj me të cilët e vërteton ose nuk e vërteton pohimin si psh: shuma e tre numrave të plotë të njëpasnjëshëm është gjithmonë shumëfish i treshit.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet, sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i vërteton</p>	<p>letrash me shifra prej 0 deri 9 të përziera. Çdo nxënës merr një fletë të bardhë me fusha të zbrazura (bosh) për të vendosur (shënuar) njëshe, dhjetëshe, qindëshe...miliona (zgjidhni numrin në fushat e zbrazura, mund të fillojnë me 4 fusha të zbrazura, pastaj eventualisht me 6).</p>  <p>Lojtarët një nga një e hapin letrën e sipërme me shifër. E shënojnë numrin në njërën nga fushat. Pasi të shënohet nuk mund të zhvendoset. Loja vazhdon derisa të plotësohen të gjitha fushat. Lojtari me numër të madh është fitues.</p> <p><i>Si e dimë cili numër është më i madh? Cili numër do të fitonte në qoftë se rregulla do të ishte “numri më i afërt deri te 500 000 fiton “?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit shfrytëzojnë numrat e tyre nga loja e mësipërme (ose ata të fituar nga kartat me shifra si më lartë) për të krijuar çifte numrash me vlerë të ndryshme dhe të përdorin shenjat &lt; dhe &gt;. <i>Jepuni numër ndërmjet dy numrave tuaj. A mundemi të mendojmë numër i cili është ndërmjet dy numrave tuaj?</i></li> <li><i>Luani lojë në çifte me dy komplete letrash të përziera. Nxënësit ndajnë pesë letra dhe i vendosin për të formuar numër prej 50 000 deri 60 000. Nëse mund të formojnë numër të tillë, ata e shënojnë duke përdorur ngjyrën e tyre në vendin përkatës në boshtin numerik prej 50 000-60 000. Fitues është lojtari i cili do të fitojë tre numra në të njëjtën ngjyrë dhe të</i></li> </ul>	<p>Karta me numra 0–9 për çdo nxënës</p> <p>Radhitje të numrave deri:  <a href="http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=HigherAndLower">http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=HigherAndLower</a></p> <p>Boshti numerik -50 000–60 000 ose nxisni nxënësit të vizatojnë boshti numerik të tyre.  Lapsa me ngjyrë</p>	<p>Njëjtë si, paraqet, ekuivalent</p> <p>&lt;, më e madhe se (sipas madhësisë), më e madhe/më e vogël se (sipas vlerës)  &gt;. Më e vogël se, më pak se ndërmjet  Cili numër është më i madh (më shumë)?</p>
---	---	---	--

	<p>njëjtën radhë një mbas një. Kërkoni nga nxënësit të mendojnë se si mund ta bëjnë lojën më sfiduese. Prisni ata të shënojnë qartë sqarim të rregullave për lojën e tyre të re.</p>		
<p><u>Qëllimet në orën 2</u> Radhit dhe krahason numra deri në një milion duke përdorur shenjat më e madhe dhe më e vogël (&gt; dhe &lt; ).</p> <p>Hulumton dhe zgjidh probleme dhe radhitëse me numra si psh: probleme logjike</p>	<p><u>Aktivitetet në orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxisni nxënësit të vendosin numra pesëshifrorë dhe gjashtëshifrorë në boshtin numerik, në bosht që ka rënie ose rritje. Përsëritni mënyrën me numra të ndryshëm.</li> <li>Nxënësit i përdorin shenjat &lt; dhe &gt; për të krijuar jo barabarësi ndërmjet tre numrave nga një komplet i dhënë (mund ta shfrytëzoni këtë aktivitet për të paraqitur informacione nga boshti numerik më lartë).</li> <li>Vendosni numër që mungon. Mund të përfshini edhe numra dhjetorë psh: Nëse <math>126,34 &lt; * &lt; 145,82</math>, cili është numri që mungon *?</li> </ul>	<p>Bosht i gjatë numerik i zbrazur dhe mënyrë për të vendosur (varur) letra me numra në bosht. (psh: tel për tharje të teshave dhe kapëse).</p> <p>Letra me numra, për numra më të mëdhenj pesëshifrorë dhe gjashtëshifrorë dhe pika përfundimtare (të skajshme) në boshtin numerik (shihni instruksionet)</p>	<p>shifër Njëshe (nga diçka) Njëshe, dhjetëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetë mijëshe, Vlerë, vendos vlerë, Njëjtë si, paraqet, ekuivalent</p> <p>&lt;, më e madhe se (sipas madhësisë), më e madhe/më e vogël se (sipas vlerës) &gt;. Më e vogël se, më pak se ndërmjet Cili numër është më i madh (më shumë)? Radhit, krahason</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 3</u> Radhit dhe krahason numra deri në një milion duke përdorur shenjat më e madhe dhe më e vogël (&gt; dhe &lt; ).</p> <p>Radhit dhe përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet, sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i vërteton</p> <p>Vërteton a është përgjigjja e arsyeshme.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lunai „Ladders“ (Shkallë, shkallëzime me numra). Çdo çift, grup i vogël ndan komplet letrash që tregojnë zgjedhje të numrave psh: nga 90 500 deri 100 500 Vendosni letrat e përziera me pjesën e përparshme mbrapsht (poshtë) Lojtarët një nga një zgjedhin letër dhe e vendosin në shkallë. Numrat në shkallë duhet të vendosen ndërmjet shkallëzimeve sipas radhës, më të vegjlit në fund, kurse më të mëdhenjtë në krye. Nëse nxënësi nuk mund ta vendos letrën në shkallë pasi që nuk ka hapësirë atij i kalon radha. Fitues është ai i cili i pari do ta plotësojë shkallën e tij. <i>Si vendose ta pozicionosh numrin tënd</i></li> <li>Çdo nxënës shënon jo barazi ndërmjet</li> </ul>	<p>Një „shkallëzim“, për nxënës copë letre në të cilën është vizatuar shkallëzimi. Duhet të ketë hapësirë të mjaftueshme ndërmjet shkallëzimeve për të vendosur letër me numër.</p> <p>Komplet letrash me numra të cilat tregojnë psh zgjedhje të numrave prej 90 500 deri 100 500 ose Gjeneratorë për numër të zgjedhur rastësishëm. Shfrytëzoni Exel ose online gjenerator si psh: <a href="http://www.mathgoodies.com/calculators/random_no_custom.html">http://www.mathgoodies.com/calculators/random_no_custom.html</a></p> <p>Copë ëetre për çdo nxënës Letra me shifra, kub, rrotulluese, gjeneratorë</p>	<p>Njëshe (nga diçka) Njëshe, dhjetëshe, qindëshe, mijëshe, dhjetë mijëshe, Vlerë, Vendos vlerë, Njëjtë si, paraqet, ekuivalent</p> <p>&lt;, më e madhe se (sipas madhësisë), më e madhe/më e vogël se (sipas vlerës) &gt;. Më e vogël se, më pak se Ndërmjet Cili numër është më i madh Radhit, krahason</p>

	<p>numrave me saktë ose jo saktë për numra pesëshifrorë dhe gjashtëshifrorë duke përdorur shenjat &lt; dhe&gt;. Paralelja duhet të thotë a është jo barazia e saktë ose jo e saktë dhe përse?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luani lojën „squeeze“ (pickim): Filloni duke shënuar numrin 1 në anën e majtë të tabelës dhe 100 000 në anën e djathtë. Thërrisni një nxënës të vendos letër ngjitëse me numër të cilën do të pozicionojë ndërmjet dy numrave ( nxënësi mundet psh të vendos 50 500 në fletëz). Pastaj arsimtari e zhvendos fletëzën ngjitëse në tabelë nga e majta ose e djathta. Nxënësi i ardhshëm duhet të “shtyp” numër ndërmjet dy pikave të reja të skajshme (në këtë rast, të themi ndërmjet 50 500 dhe 100 000).Dhe kështu vazhdon loja. Procesi shpejtë do të mbyllet dhe në fund ndoshta do të jetë e nevojshme vlera decimale, kur si psh: të dy numrat bëhen numra të njëpasnjëshëm.</li> </ul>	<p>Fletëza ngjitëse (stickers) dhe markera</p> <p>Shfrytëzoni të menduarit logjik për të qëlluar numra ndërmjet 1 dhe 100 000 në <a href="http://www.amblesideprimary.com/amblesideprimary.com/amblesideprimary.com/web/mentalmaths/guessthenumber.html">http://www.amblesideprimary.com/amblesideprimary.com/web/mentalmaths/guessthenumber.html</a></p>	
<p><u>Qëllimet në orën 4</u> I di katrorët e numrave deri 10.</p> <p>Gjen shumëfishat e numrave dyshifrorë.</p> <p>Vërteton a është përgjigjja e saktë.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Me përdorim të letrës milimetrike (me katrorë) nxënësit presin katrorë me dimensione 1 me 1, 2 me 2, 3 me 3... deri 10 me 10. Ata i vendosin katrorët e tyre sipas radhës prej më të voglit deri te më i madhi. Sa katrorë të vegjël ka në secilin katrorë të madh? Sqaroni se 1, 4, 8, 16, 25, 36, 49, 64, 81, dhe 100 janë numra në katrorë. Si do të mund të gjejmë ngjashëm numrin në katrorë në boshtin duke përdorur fletë milimetrike (me katrorë)... me shumëzim? Lidhni numrat katrorë me prodhimin e shumëzimit të numrit me vetveten.</li> <li>• Parashtroni pyetje si: <i>Sa është 5 në katrorë? ... 7 në katrorë? ... 2 në</i></li> </ul>	<p>Letër milimetrike (me katrorë)</p> <p>Gërshtë</p> <p>Vizore</p>	<p>shumëzon, shumëzuar me numër në katrorë një në katrorë, dy në katrorë ... (1<sup>2</sup>, 2<sup>2</sup> ...)</p> <p>Shumëzues (faktorë)</p> <p>çift</p>

	<p><i>katrorë 3? Cili numër i shumëzuar me vetveten jep 49? ... 81?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Përdorni njohjen e tabelës së shumëzimit për ti gjetur të gjithë çiftet e shumëzuesve (faktorëve) për çdo numër prej 15 deri 25. Çfarë është e veçantë për 16 dhe 25? Vërtetoni se ata janë numra katrorë dhe kanë numër tek të shumëzuesve. Pse është ajo ashtu?</li> <li>Në çifte nxënësit e hulumtojnë pohimin: <i>Të gjithë numrat katrorë kanë numër tek të shumëzuesve.</i></li> </ul>		
<p><u>Qëllimet në orën 5</u> Radhit dhe krahason numra negativ dhe pozitiv në boshtin numerik ose në shkallën për temperature.</p> <p>Dallon dhe bën vazhdimin e bushtit numerik.</p> <p>Hulumton pohime të caktuara duke gjetur shembuj me të cilët e vërteton ose nuk e vërteton pohimin si psh: shuma e tre numrave të plotë të njëpasnjëshëm është gjithmonë shumëfish I treshit.</p> <p>Vërteton a është përgjigja e arsyeshme.</p>	<p><u>Aktivite në orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit tregojnë shembuj me numra dhjetorë dhe numra në boshtin numerik si psh: <ul style="list-style-type: none"> <li>Numra dhjetorë në dy vende dhjetore (vende decimale) në drejtëz numerike nga 8-9.</li> <li>Thyesa të drejta në boshtin numerik prej 0-1.</li> <li>Thyesa jo të drejta në boshtin numerik prej 1-2</li> </ul> </li> <li>Me zbatim të një kompleti të dhënë të thyesave të drejta dhe jo të drejta dhe numrave të plotë nxënësit i përdorin shenjat &lt;&gt; për ti përshkruar raportet.</li> <li>Tregoni shembuj të boshteve me thyesa në boshte numerike me anëtarë që mungojnë, të zëvendësuar me simbol. Nxënësit e shënojnë simbolin duke përdorur shenjat &lt; dhe&gt;. Ata gjithashtu e japin edhe vlerën e saj.</li> <li>Nxënësit diskutojnë për pohimin: <i>Numrat negative janë gjithnjë më të vegjël se thyesat.</i></li> </ul>	<p>Vargje numerike– shihni instruksionet, udhëzimet</p> <p>Pozicionim të decimaleve dhe thyesave në vargje numerike: <a href="http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/37/placing_numbers_on_a_number_line">http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/37/placing_numbers_on_a_number_line</a> <a href="http://www.sheppardsoftware.com/mathgames/fractions/AnimalRescueFractionsNumberLineGame.htm">http://www.sheppardsoftware.com/mathgames/fractions/AnimalRescueFractionsNumberLineGame.htm</a></p> <p>Radhitje e thyesave: <a href="http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=HigherAndLower">http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=HigherAndLower</a></p> <p>më parë boshte të përgatitura me thyesa në boshte numerike ku disa që mungojnë janë të zëvendësuar me simbole, shenja.</p>	<p>Numër decimal, presje decimale, vend decimal</p> <p>Pjesë, pjesë të njëjta Thyesë, Thyesë e drejtë/jo e drejtë Numër i përzier Numërues, emërues Një e plotë, gjysmë Një e katërta (çerek)</p> <p>&lt;, më e madhe se, më e vogël se, &gt;. Më e vogël se, më pak se ndërmjet</p> <p>Kush është më i madh (më e vogël)?</p> <p>radhit, krahason</p> <p>Numër negativ, numër pozitiv</p> <p>bosht numerik</p>

Java e 5			
<p><u>Qëllimet në orën 1</u> E kupton përqindjen si të qindtën pjesë të tërësisë (plotës) dhe gjen përqindje nga e plotë.</p> <p>Vlerëson dhe e përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.</p> <p>Vërteton a është përgjigjja e arsyeshme</p>	<p><u>Aktivitete në orën 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyesni nxënësit a kanë mësuar për „përqindjen” ose a kanë dëgjuar për nocionin përqindje, ku e kanë dëgjuar këtë, çka mendojnë se do të thotë ajo?</li> <li>• Paraqitni idenë se përqindje do të thotë “ në çdo njëqind“ (sqaroni prej ku rrjedh fjala). Përdorni tabelën qindëshe të zbrazur për të sqaruar se një e plotë (objekt, njëshe, grup) është 100% dhe se një pjesë në njëqind është 1%.</li> <li>• Paraqitni simbolin % dhe tregoni shembuj për atë si përdoret në kontekste të ndryshme.</li> <li>• Kërkoni nga nxënësit të vizatojnë katrorë 10 x10 në letër milimetrike (në katrorë), të vizatojnë dhe ngjyrosin forma me ngjyra të ndryshme në çdo rast, duke shënuar përqindjen e katrorëve të plotë që i përfshinë secila formë.</li> <li>• Kërkoni nga nxënësit të shohin në gazeta, revista (postera dhe televizion) dhe shënoni çfarë do lloj shembulli të përdorimit të përqindjes Kjo mund të jetë detyrë shtëpie.</li> </ul>	<p>Tabelë 100 e zbrazët, psh: fshihni numrat në tabelën 100 : <a href="http://www.iboard.co.uk/iwb/Interactive-Number-Square-Integers-691">http://www.iboard.co.uk/iwb/Interactive-Number-Square-Integers-691</a></p> <p>Shembuj të reklamimit që tregojnë përqindje të mbledhur nga revista, paketime.</p> <p>Letër milimetrike (me katrorë)</p> <p>Tregoni përqindje në rrjetë: <a href="http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?b=maths/percentages">http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?b=maths/percentages</a></p> <p>gazeta, revista etj</p>	<p>E plotë</p> <p>përqindje, %, në çdo 100, pjesë të 100 e qindta</p> <p>pjesë, pjesë të njëjta</p>
<p><u>Qëllimet në orën 2</u> Shpreh gjysma , të dhjetat dhe të qindtat në përqindje.</p> <p>E kupton përqindjen si të qindtën pjesë të tërësisë (të plotës) dhe gjen përqindje nga tërësia.</p>	<p><u>Aktivitete në orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vizatoni rreth dhe sqaroni se kjo është „e plotë”. Pyesni cila është përqindja e shënuar g=rreth (100%). Ndani rrethin përgjysmë. <i>Sa për qind është gjysma ?Ndani në katër pjesë. Sa për qind është secila pjesë (një e katërta)?</i> Kërkoni nga nxënësit të propozojnë çfardolloj lidhjesh të tjera ndërmjet përqindjeve dhe thyesave të përditshme. Keni kujdes të përfshijnë</li> </ul>	<p>Përqindje nga objektet: <a href="http://downloads.bbc.co.uk/skillswise/maths/ma16perc/game/ma16perc-game-percentages-of-something/percent.swf">http://downloads.bbc.co.uk/skillswise/maths/ma16perc/game/ma16perc-game-percentages-of-something/percent.swf</a></p>	<p>E plotë</p> <p>thyesë gjysma, e katërta, e dhjeta, e njëqindta</p> <p>përqindje %, në çdo 100, pjesë nga 100</p> <p>ekuivalent, i njëjtë me</p>

	<p>edhe të dhjetat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jepuni nxënësve 'mur me thyesa të paplotësuar' dhe kërkoni ta plotësojnë çdo pjesë me përqindje.</li> <li>Nxënësit gjejnë 25%, 50% dhe 75% nga sasi të duke përgjysmuar dhe ndarë në të katërtat..</li> </ul>	<p>Mure me thyesa</p> <table border="1" data-bbox="1137 177 1615 308"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Sfidë <a href="http://nrich.maths.org/1283">http://nrich.maths.org/1283</a></p>																																									<p>përgjysmon</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 3</u> E kupton përqindjen si të qindtën pjesë të tërësisë (të plotës) dhe gjen përqindje nga tërësia.</p> <p>Vërteton a është përgjigjja e arsyeshme</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskutoni për atë se si mund të gjejmë përqindjen nga vlera pranë 100, duke menduar për thyesa si psh., 250 njerëz janë prezent në koncert. 10% kanë marrë biletë me çmim më të ulët për shkak të moshës së tyre. Sa njerëz janë ata? Vërtetoni se një mënyrë që të mendohet për 10% është si 10 pjesë nga 100 = <math>\frac{10}{100} = \frac{1}{10}</math> Kështu 10% nga 250 = <math>\frac{1}{10}</math> nga 250 = 25</li> <li>Kërkoni nga nxënësit të gjejnë shumëfish 10% me sasi të ndryshme psh: 20% nga 550, 70% nga 280. Si e llogaritët përgjigjen tuaj? Diskutoni për strategjitë psh: 20% mund të llogaritet si 2 kupe (grumbuj) prej 10% (që do të thotë si <math>\frac{2}{10}</math>) ose si <math>\frac{1}{5}</math>.</li> </ul>	<p>Përqindje (shumëfish të 10%) të numrave më të mëdhenj që nxënësit ti llogarisin.</p>	<p>E plotë</p> <p>thyesë e dhjeta</p> <p>përqindje %, në çdo 100, pjesë nga 100</p> <p>ekuivalent, njëjtë si</p> <p>përgjysmë, përgjysmon dyfishon.</p>																																								
<p><u>Qëllimet në orën e 4</u> E kupton përqindjen si të qindtën pjesë të tërësisë (të plotës) dhe gjen përqindje nga tërësia.</p> <p>Vlerëson dhe e përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.</p> <p>Vërteton a është përgjigjja e</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keni 100 denarë, e njëjta shumë nga ato 100 denarë duhet të vendoset në secilën nga tabelat 100 në katrorin me përqindje. Nga sa do të shkojë për çdo katrorë. Si mundemi të llogarisim 1%, nga 100 denarë? ...5%? ...50%? Çdo të ndodhë nëse fillojmë me 100 denarë? Filloni me sasi të ndryshme të parave.</li> </ul>	<p>Tabelë e 100 e zbrazët Monedha ose llogaritëse për të bërë shpërndarje.</p> <p>Përqindje (shumëfish të 5%) nga numra</p>	<p>E plotë</p> <p>thyesë e dhjeta</p> <p>përqindje %, në çdo 100, pjesë nga 100</p> <p>ekuivalent, njëjtë si</p>																																								



<p>arsyeshme</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kërkoni nga nxënësit të gjejnë shumëfish të 5% nga sasi të ndryshme psh., 15% nga 300. <i>Si e llogaritet përgjigjen?</i> Diskutoni për strategjitë psh: 1% nga 300 është 3. dmth <math>15\% = 15 \times 3</math> ose 15% mund të llogaritet si: <math>10\% + 5\% = 10\% + \text{gjysma e } 10\%</math>.</li> <li>Parashtroni detyra tekstuale të lehta me përqindje në kontekst të përditshëm, duke përfshirë të holla, si psh: <i>Një qese që përmban 24 ëmbëlsira është shënuar me lirim prej 25%! Sa ëmbëlsira janë përfshirë pa pagesë? Një shkollë ka 360 nxënës. 40 u vonuan një ditë për shkak të akullit nëpër rrugë. Sa përqind të nxënësve u vonuan?</i></li> </ul>	<p>më të mëdhenj për llogaritje nga ana e nxënësve.</p> <p><a href="http://www.bbc.co.uk/bitesize/ks2/maths/number/percentages/play/">http://www.bbc.co.uk/bitesize/ks2/maths/number/percentages/play/</a></p>	<p>gjysmë, përgjysmon dyfishon.</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 5</u> E kupton përqindjen si të qindtën pjesë të tërësisë (të plotës) dhe gjen përqindje nga tërësia.</p> <p>Vlerëson dhe e përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.</p> <p>Vërteton a është përgjigjja e arsyeshme</p>	<p><u>Aktivitete në orën e5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hulumtoni se si mund të gjejnë përqindjen me zbatim të kalkulatorit. Nëse kalkulatorët në paralele kanë buton për %, përdorni atë.</li> </ul> <p>Parashtroni detyra tekstuale të lehta me përqindje duke përdorur kalkulatorin. Duhet të jeni të sigurt se nxënësit mendojnë çka duhet të bëjnë me vlerën e paraqitur në ekran- si psh: nëse problemi kërkon çmim që është “20% më pak”. Zbatimi i vlerësimit të vërtetohet a është përgjigjja e arsyeshme. Sqaroni pse dhe udhëzoni nxënësit gjatë procesit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tregoni mënyrën sipas së cilës mund të gjinden përqindje me përdorim të Excel, kur përdorni formula.</li> </ul>	<p>Kalkulator-model i njëjtë për çdo nxënës, model më i madh për arsimtarin për demonstrim ose fotografi nga i njëjti kalkulator.</p> <p>Numër i madh i problemeve tekstuale të lehta psh. <i>Një kuti me çokollata shitet me lirim prej 20%. Çmimi me lirim është 320 denarë.. Cili ka qenë çmimi i parë?</i></p> <p>Programi Excel me tabela</p>	<p>E plotë</p> <p>përqindje %, në çdo 100, pjesë nga 100</p> <p>ekuivalent, i njëjtë me</p> <p>kalkulator, ekran legjendë vendos</p> <p>vlerëson, vërteton, përgjigjet, arsyeshëm.</p>

Java e 6			
<p><u>Qëllimet në orën e 1</u> Shpreh, tregon gjysma, të dhjeta dhe të qindta në përqindje.</p> <p>Dallon se janë të barabartë thyesa decimale dhe thyesa e drejtë me emërues 2, 4,10 dhe 100.</p> <p>I kupton shënimet dhjetore me të dhjetat dhe të qindtat në kontekst të caktuar si psh: gjatësinë .</p> <p>Nga njohuritë e fituara nxjerr përfundime të reja për zgjidhje të problemit.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kërkoni nga nxënësit të propozojnë shembuj të njohur për ekuivalencë (të njëjtë)ndërmjet thyesave, numrave decimal dhe përqindjes si psh:  <math>\frac{1}{2} = 0.5 = 50\%</math>  <math>\frac{1}{4} = 0.25 = 25\%</math>  <math>\frac{1}{10} = 0.1 = 10\%</math></li> <li>Tregoni formë e ndarë në të pestat, me një pjesë me ngjyrë. Kërkoni nga nxënësit të përshkruajnë çka shohin. Nxisni nxënësit të përdorin gjuhën e thyesave, decimaleve dhe përqindjes si dhe përshkrime të tjera. Bëni listë të mënyrave të ndryshme në të cilën mund të përshkruhet çdo pjesë. <i>A janë ato të sakta? Kur do të jetë e dobishme të përdoret secila nga mënyrat e ndryshme?</i> Ngjyrosni pjesë tjetër dhe përsëritni.</li> <li>Jepuni nxënësve komplet me pyetje me forma të ndryshme të ndara në pjesë të njëjta, me një ose më shumë pjesë të ngjyrosura. Kërkoni ti përshkruajnë sipërfaqet në kuptim me thyesat, decimaleve dhe përqindjes.</li> <li>Paraqisni nocionin „përpjesë“ dhe sqaroni se pasi që i shfrytëzojmë këto mënyra të ndryshme të përshkrimit të pjesëve të njëjta të formave ata çdoherë mund ta përshkruajnë përpjesën.</li> </ul>	<p>Formë e ndarë në pesë pjesë, nga e cila është e ngjyrosur vetëm një pjesë.</p> <p>Komplet me pyetje(shikoni instruksionet,udhëzimet)</p> <p>Për të ushtruar ekuivalencën me zbatim të vijave numerike:  <a href="http://www.ictgames.com/equivalence.html">http://www.ictgames.com/equivalence.html</a></p>	<p>E plotë</p> <p>ekuacion gjysma ,e katërta, e pesta, e dhjeta, e qindta</p> <p>përqindje %, në çdo 100, pjesë nga 100</p> <p>numër decimal e dhjeta, e qindta</p> <p>ekuivalente, i njëjtë me përpjesë(raport)</p>
<p><u>Qëllimet në orën 2</u> Shpreh, tregon gjysma, të dhjeta dhe të qindta në përqindje.</p> <p>Dallon se janë të barabartë thyesa decimale dhe thyesa e drejtë me</p>	<p><u>Aktivitete në orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kërkoni nga nxënësit të vizatojnë katrorë 10 x 10 në fletë milimetrike. Sqaroni se përmban 100 katrorë të vegjël. Jepuni instruksione nxënësve të ngjyrosin pjesë nga katrori 10 x 10 në ngjyra të ndryshme psh: ngjyrosni</li> </ul>	<p>Letër milimetrike e pa ngjyrosur(me katrorë) - 10 x 10 Ngjyra të drurit</p> <p>Për ushtrime ngjyrosje të pjesëve nga tabela 100:</p>	<p>E plotë</p> <p>ekuacion gjysma ,e katërta, e pesta, e dhjeta, e qindta</p>

<p>emërues 2, 4,10 dhe 100.</p> <p>I kupton shënimet dhjetore me të dhjetat dhe të qindtat në kontekst të caktuar si psh: gjatësinë</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet, sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe I vërteton</p>	<p>30% me të kuqe. Shfrytëzoni shumë thyesa, numra decimal dhe përqindje dhe lini pjesën e fundit të pangjyrosur. <i>Sa pjesë kemi të pangjyrosur?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vendosni ,, rregull' për mënyrën se si duhet të ndahet katrori 10 x 10 (psh: duke vizatuar shtatë vija të drejta përgjatë vijave të rrjetit të cilat duhet të takohen, por nuk duhet të puthiten). Nxënësit e zbatojnë rregullin dhe e ndajnë katrorin. Fushat e fituara pastaj mund të përshkruhen si thyesa, decimale dhe përqindje nga katrori i plotë. Tregoni dhe diskutoni për rezultatet, duke zbatuar gjuhën dhe fjalorin për përpjesën.</li> </ul>	<p><a href="http://www.iboard.co.uk/iwb/Decimals-Fractions-and-Percentages-Colouring-383">http://www.iboard.co.uk/iwb/Decimals-Fractions-and-Percentages-Colouring-383</a></p> <p>Letër milimetrike (me katrorë) vizore ngjyra prej druri</p>	<p>përqindje %, në çdo 100, pjesë nga 100</p> <p>numër decimal e dhjeta, e qindta</p> <p>ekuivalente, i njëjtë me</p> <p>proporcion (raport)</p>
<p><u>Qëllimet në orën 3</u> Shpreh, tregon gjysma, të dhjeta dhe të qindta në përqindje.</p> <p>Dallon se janë të barabartë thyesa decimale dhe thyesa e drejtë me emërues 2, 4,10 dhe 100.</p> <p>I kupton shënimet dhjetore me të dhjetat dhe të qindtat në kontekst të caktuar si psh: gjatësinë</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet, sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe I vërteton</p> <p>. Shpreh, tregon gjysma, të dhjeta dhe të qindta në përqindje.</p> <p>Dallon se janë të barabartë thyesa decimale dhe thyesa e drejtë me emërues 2, 4,10 dhe 100.</p> <p>I kupton shënimet dhjetore me të dhjetat dhe të qindtat në kontekst</p>	<p><u>Aktivitete në orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parashtroni detyra të ndryshme tekstuale në kontekst të përditshëm me çdo rast duke u thirrur në thyesë të caktuar, numër decimal dhe përqindja. Shfrytëzoni detyra të cilat kërkojnë përgjigje që përdorin të njëjtin përshkrim të proporcionit si psh: <i>Dy të tretat e paraleles zgjodhën biskotë me çokollatë për ushqim (paradite). Gjysma zgjodhën fruta. Si mundet të paraqitet thyesa për ata që zgjodhën fruta?</i> Ndhmoni nxënësit të zbërthejnë probleme me dy ose tre hapa nën probleme më të vegjël Diskutoni se si çdo pjesë e problemit përputhet me tërësinë. <i>Si e dimë se përgjigjja është e arsyeshme në kontekst të problemit? Si e zgjodhët?</i></li> <li>Më poshtë si edhe më lartë por shfrytëzoni detyra të cilat kërkojnë përshkrim të ndryshëm të proporcionit si psh: <i>Era ka 2400 denarë dhe do të harxhojë gjysmat e parave për</i></li> </ul>	<p>Detyra tekstuale të ndryshme</p> <p>Probleme të ndryshme tekstuale</p>	<p>E plotë</p> <p>ekuacion gjysma ,e katërta, e pesta, e dhjeta, e qindta</p> <p>përqindje %, në çdo 100, pjesë nga 100</p> <p>numër decimal e dhjeta, e qindta ekuivalente, i njëjtë me</p> <p>përpjesë (raport)</p> <p>sqaron, metodë, strategji përgjigje, vërteton</p>

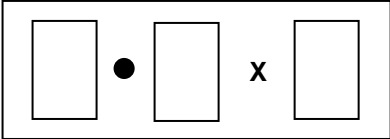
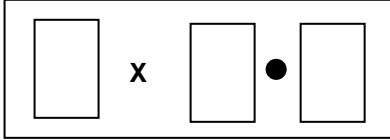
<p>të caktuar si psh: gjatësinë</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet, sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe I vërteton</p> <p>Vërteton dhe e përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.</p>	<p><i>dhuratë. Gjeti një produkt që kushton 3000 denarë me ngjitëse për lirim prej 15%. A mund të lejohet që ta blej?</i></p>		
<p>Qëllimet në orën e 4</p> <p>Shpreh, tregon gjysma, të dhjeta dhe të qindta në përqindje.</p> <p>Dallon se janë të barabartë thyesa decimale dhe thyesa e drejtë me emërues 2, 4, 10 dhe 100.</p> <p>I kupton shënimet dhjetore me të dhjetat dhe të qindtat në kontekst të caktuar si psh: gjatësinë</p> <p>Nga njohuritë e fituara nxjerr përfundime të reja për zgjidhje të problemit.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet, sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe I vërteton</p>	<p><u>Aktivitete në orën e4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hulumtoni çka ndodh kur i shfrytëzojmë këto thyesa numra decimal dhe përqindje për të përshkruar më shumë se një të plotë. Bëni rreth dhe tregoni nxënësve se ai paraqet një të plotë. <i>Si mund të përshkruhet kjo si thyesë? ...si numër decimal? ... si përqindje?</i> Tregoni gjysmërreth me diametër të njëjtë menjëherë afër rrethit. <i>Si mundet kjo të përshkruhet si thyesë me zbatim të thyesave jo të drejta? ... numra të përzier?</i> <i>Si mund ti përshkruajmë me decimale (dhjetore)?</i> <i>Si mund ti përshkruajmë me përqindje?</i> Krahasoni të tre mënyrat e krahasimit të formës. <i>Çfarë ngjashmëri mund të vërejnë nxënësit?</i></li> <li>Jepni shumë shembuj për diçka më të madhe se një e plotë duke përdorur thyesa dhe përqindje si psh: 2.2 <math>3\frac{1}{3}</math> 240% Nxënësit le të skicojnë diagrame për ti paraqitur vlerat.</li> </ul>	<p>Vizatim i rrethit dhe gjysmërrethit</p>	<p>E plotë</p> <p>thyesë gjysma, e katërta, e pesta, e dhjeta e qindta thyesë e thjeshtë thyesë e drejtë/jo e drejtë numër i përzier</p> <p>përqindje %, në çdo 100, pjesë nga 100</p> <p>numër decimal, e dhjeta, e qindta</p> <p>ekuivalent, e barabartë me</p> <p>proporcion (raport) sqaron, metodë, strategji përgjigjet, vërteton</p>

<p><u>Qëllimet në orën e 5</u> Shpreh, tregon gjysma, të dhjeta dhe të qindta në përqindje.</p> <p>Dallon se janë të barabartë thyesa decimale dhe thyesa e drejtë me emërues 2, 4, 10 dhe 100.</p> <p>I kupton shënimet dhjetore me të dhjetat dhe të qindtat në kontekst të caktuar si psh: gjatësinë</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet, sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i vërteton</p> <p>Vërteton dhe e përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin</p>	<p><u>Aktivitete në orën e5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ushtroni gjetje të thyesave numrave decimal dhe përqindjeve në grupe më të mëdha si psh: Sa është 20% nga 260? Si e llogaritët?</li> </ul> <p>Sqaroni se sot do të llogaritni thyesa, numra dhjetorë dhe përqindje nga numri i nxënësve në paralele (nëse numri i madh i nxënësve nuk mundëson formim të grupeve të njëjtë në këtë mënyrë (psh., 29 dhe 31 nxënës), shpërndani detyra speciale për disa nxënës psh: të vërtetojnë madhësinë e grupeve të formuara dhe ta shënojnë në tabelë me fletë të bardhë të madhe. Bëni rrotacion të roleve ashtu që të gjithë nxënësit do të kenë mundësi të marrin pjesë në çdo moment. Nxisni nxënësit të formojnë grupe me numër të njëjtë si psh: përgjysmoni paralelen, 0,2 e paraleles, 10% e paraleles.</p> <p>Nxënësit shfrytëzojnë internet për të gjetur numrin e popullsisë në një qytet, regjion shtet etj. Nxisni nxënësit që të gjejnë proporcionet (raportet) e këtyre numrave dhe përshkruani si thyesa, numra decimal ose përqindje. Ata mund të zbatojnë rrumbullakim dhe / ose kalkulatorë të cilët do të ju ndihmojnë. <i>Si e dimë se përgjigjja juaj është e arsyeshme?</i></p>	<p>Tabela të vogla të bardha dhe markerë</p> <p>Hapësirë për zgjidhje aktive të problemeve, si psh., Fushë ose sallë</p> <p>Qasje deri te burim informacionesh internet (në pajtim me politikën e shkollës)</p> <p>Kalkulator</p>	<p>E plotë</p> <p>thyesë gjysma, e katërta, e pesta, e dhjeta e qindta thyesë e thjeshtë thyesë e drejtë/jo e drejtë numër i përzier</p> <p>përqindje %, në çdo 100, pjesë nga 100</p> <p>numër decimal, e dhjeta, e qindta</p> <p>ekuivalent, e barabartë me</p> <p>proporcion (raport) sqaron, metodë, strategji përgjigjet, vërteton</p> <p>vlerëson, rrumbullakon, sqaron, shkak, metodë, strategji, përgjigjet, i arsyeshëm, vërteton</p>
--	---	---	--

## Java e 7

<p><u>Qëllimet në orën e 1</u> Mbledh ose zbret numra deri 100 me numër të njëjtë të vendeve dhjetore (decimale) (deri 2).</p> <p>Zgjedh detyra të lehta dhe të vështira (duke shfrytëzuar të katër</p>	<p><u>Aktivitete në orën e1</u> Mendoni detyra me mbledhje dhe zbritje me numra dhjetorë (decimal) deri 100 dhe të njëjtët shkruani. Atje ku llogaritjet bëhen në kolona keni kujdes nxënësit të kuptojnë se çdo kolonë e njësheve duhet të jetë në vijë, çdo kolonë e dhjetësheve</p>	<p>Tabela të vogla të bardha dhe markerë</p>	<p>Mbledh, mbledhje, shumë, Gjithsej, përgjithësisht</p> <p>Zbret, zbritje, (zvogëlon vlerën për...) Ndryshimi ndërmjet</p>
---	--	--	---

<p>operacionet matematikore) dhe I paraqet si psh: me diagram ose drejtëz numerike.</p> <p>Zgjedh strategji përkatëse për llogaritje dhe sqaron si ka ardhur deri te rezultati.</p> <p>Vlerëson dhe përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.</p> <p>Vërteton a është përgjigja e arsyeshme.</p>	<p>gjithashtu... dhe se presjet decimale duhet të jenë të radhitura njëra nën tjetrën.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kërkoni nga nxënësit të zgjedhin detyrë përkatëse me mbledhje dhe zbritje me decimale me 100 në tabelat e vogla të tyre. Shihni çfarëdolloj paqartësie.</li> </ul> <p>Kërkoni nga paralelja të jap instruksione, për nxënësin që e mendoj detyrën tekstuale që përfshin numra decimal deri 100 psh: Hëna është e gjatë 1,44 metër. Autobusi është i lartë 4,38 metër. Sa është më i lartë autobusi prej Hënës.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parashtroni detyra përkatëse tekstuale me mbledhje dhe zbritje për numra dhjetorë deri 100. Pyesni nxënësit: <ul style="list-style-type: none"> <li>Si do të vendosin se a është përgjigja e tyre e arsyeshme? Si do ti vërtetojnë përgjigjet e tyre (psh: duke përdorur operacione inverse).</li> </ul> </li> <li>Diskutoni si nxënësit mund të zbatojnë strategji të shkruara për mbledhje dhe zbritje të numrave më të mëdhenj decimal.</li> </ul>	<p>Numër i madh i detyrave tekstuale për decimale deri në 100.</p>	<p>Numër decimal, presje decimale, vend decimal Njëshe (nga diçka) Njëshe, dhjetëshe, E dhjeta, e qindta</p> <p>Vendos vlerë</p> <p>Llogarit, metodë Vërejtje të shkurtra, sqaron, vlerëson, përgjigje, e arsyeshme, Vërteton</p>
<p><u>Qëllimet në orën 2</u> Shumëzon numër dhjetorë me një dhjetore (decimale) me numër njëshifrorë, si psh: 3,6·7 .</p> <p>Vlerëson dhe përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin</p>	<p><u>Aktivitetet në orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskutoni për më tepër shumëzime të cilat përfshijnë numra dhjetorë psh: 1,2 x 8. Kërkoni nga nxënësit të caktojnë fakte dhe strategji për shumëzimin. Kontrolloni a mundet nxënësit të sqarojnë si të përdoren faktet si 12 x 8=96 si psh: “12 është dhjetë herë më e madhe se 1,2, dmth., duhet të bëjë që përgjigja të jetë 96 herë më e vogël është 9,6”. Pyesni nxënësit se përgjigja 9,6 në</li> </ul>		<p>Nga..., shumëzo, shumëzim Shumëzuar me Prodhim</p> <p>Dhjetore, Numër decimal, presje decimale, vend decimal Njëshe (nga diçka) Njëshe, dhjetëshe, E dhjeta, e qindta</p> <p>Vendos vlerë</p>

	<p>(këtë shembull) është e arsyeshme dhe të sqarojnë përse.</p> <p>Bisedoni për shembuj të ndryshëm të shumëzimit të numrave dhjetorë me numra njëshifrorë duke vendosur lidhshmëri me numrat e plotë dhe strategji për zgjidhjen e tyre si psh:</p> $4,6 \times 8$ $4,6 = 4 + 0,6$ $4 \times 8 = 32$ $0,6 \times 8 = 4,8$ $32 + 4,8 = 36,8$ <p>Jepuni nxënësve kartelë e cila mund të përdoret në çfarëdolloj orientimi. Nxënësit zgjedhin dhe vendosin letra me shifra sipas radhitjes së rastësishme dhe i zgjedhin llogaritjet e fituara. Kërkoni nga nxënësit të sqarojnë se si mund të vërtetojnë përgjigjet e tyre me përqindje.</p>	<p>Letra me shifra 0–9 për çdo nxënës</p> <p>Letra me katrorë me madhësi të njëjtë si dhe karta digjitale</p>  <p>ose</p> 	<p>10 herë më e madhe/më e vogël</p> <p>Llogarit, metodë Vërejtje të shkurtra, sqaron, vlerëson, përgjigje, e arsyeshme, Vërteton</p>
<p><u>Qëllimet në orën 3</u> Shumëzon numër dhjetorë me një dhjetore me numër njëshifrorë si psh: 3,6·7 .</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet, sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i vërteton</p>	<p><u>Aktivite në orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kërkoni nga nxënësit të parashikojnë rezultatin e shumëzimit të 8 me 8. Kërkoni të sqarojnë: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mënyrën që e përdorën për të gjetur përgjigjen</li> <li>- Përse rezultati është më i vogël nga numri me të cilin filluan.</li> </ul> </li> </ul>		<p>Nga..., shumëzo, shumëzim Shumëzuar me Prodhim</p> <p>Dhjetore, Numër decimal, presje decimale, vend decimal Njëshe (nga diçka) Njëshe, dhjetëshe,</p>

	<p>Nxënësit hulumtojnë shembuj të tjerë me shumëzim të numrave decimal më të vegjël dhe më të mëdha se 1. Ata hulumtojnë se a bëhet më i madh ose më i vogël numri i plotë.</p> <p>A munden nxënësit të sqarojnë se çka ndodh duke përdorur raportin ndërmjet decimaleve, thyesave dhe përqindjeve të hulumtuara në javën e gjashtë.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Në çifte nxënësit e realizojnë aktivitetin e theksuar më lartë por edhe e hulumtojnë zgjedhjen e tyre të numrave dhe operacioneve dhe përdorin kalkulator. Ata do të duhet të kenë kujdes gjatë interpretimit të përgjigjes në ekranin e kalkulatorit. Ata i ndajnë vlerat e fituara me gjithë paralelen.</li> </ul>	Kalkulator	<p>E dhjeta, e qindta</p> <p>Vendos vlerë më e madhe/më e vogël</p> <p>hulumton, rezultate, sqaron</p> <p>kalkulator, ekran, vendos</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 4</u> Shumëzon numër dhjetorë me një dhjetore me numër njëshifrorë si psh: .3,6-7 .</p> <p>Mbledh ose zbret numër treshifrorë dhe / ose katërshifrorë me numër të njëjtë të dhjetoreve (decimaleve)</p> <p>Zgjedh detyra të lehta dhe të vështira (duke shfrytëzuar të katër operacionet matematikore) dhe I paraqet si psh: me diagram ose drejtëz numerike.</p> <p>Zgjedh strategji përkatëse për llogaritje dhe sqaron si ka ardhur deri te rezultati.</p> <p>Vlerëson dhe përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e4</u> Tregoni detyrë tekstuale me numra decimal, psh: <i>çdo ditë Trimi udhëton 8,5 km me autobus deri në qytet. Pastaj ai ec në këmbë 0,7 km deri te zyra e tij. Cila është distanca e përgjithshme të cilën ai e kalon duke shkuar dhe duke u kthyer në punë për 5 ditë? Kërkoni nga nxënësit të përcaktojnë strategjitë të cilat do të jenë të nevojshme për zgjidhje të detyrës.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bisedoni për operacionet mbledhje, zbritje dhe shumëzim në detyra tekstuale. Në grupe nxënësit bëjnë listë me të tre titujt+, – dhe x. Pastaj I ndajnë detyrat e tyre.</li> <li>Parashtroni detyra tekstuale me numra decimal për zgjidhje. Përfshini detyra me mbledhje, zbritje dhe shumëzim. Kërkoni nga nxënësit të sqarojnë përgjigjet e tyre që i gjetën.</li> </ul>	<p>Fletë e madhe (hamer)</p> <p>Numër i detyrave tekstuale me mbledhje dhe zbritje duke përfshirë numra decimal (dhjetorë).</p>	<p>Mbledh, mbledhje, Shumë, gjithsej, përgjithësisht</p> <p>Zbret, zbritje, Zvogëlon për, ndryshim ndërmjet</p> <p>Nga..., shumëzo, shumëzim Shumëzuar me Prodhim</p> <p>Numër decimal, presje decimale, vend decimal Njëshe (nga diçka) Njëshe, dhjetëshe, E dhjeta, e qindta</p> <p>Vendos vlerë</p> <p>Llogarit, operacion, strategji, sqaron, përgjigjet E arsyeshme Vërteton</p>



<p>Vërteton a është përgjigjja e arsyeshme.</p>	<p>Keni kujdes të veçantë në zgjidhjen e mënyrës për tipin e operacionit, strategjisë për vërtetim të përgjigjes dhe strategjive për llogaritje të numrave decimal.</p>		
<p><u>Qëllimet në orën 5</u> Shumëzon numër dhjetorë me një dhjetorë me numër njëshifrorë si psh: .3,6-7 .</p> <p>Mbledh ose zbret numër treshifrorë dhe / ose katërshifrorë me numër të njëjtë të dhjetoreve (decimaleve)</p> <p>Zgjedh strategji përkatëse për llogaritje dhe sqaron si ka ardhur deri te rezultati.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet, sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i vërteton</p>	<p><u>Aktivitete në orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskutoni për llogaritje të detyrës siç është <math>1,3 \times 9 = 11,7</math>. <i>A është përgjigjja e saktë? Si e dimë? Si mund të ndihmojnë strategjitë për llogaritje me numra të plotë?</i></li> <li>Pyesni psh: Si mund të dale llogaritja <math>1,3 \times 9</math>? <i>Në çfarë konteksti në jetë mund të jetë e njëjta?</i></li> <li>Jepuni nxënësve fjali të shkruara të cilat përfshijnë mbledhje, zbritje dhe shumëzim. Për çdo fjali ata do të përgatisin „tregim“ i cili qon deri në detyrë tekstuale. Pasi të vërtetojnë se fjalia e tyre është në detyrën e tyre tekstuale, ata i ndryshojnë numrat e përfshirë për të formuar detyrë të re tekstuale. E shënojnë këtë në letër dhe e shkëmbejnë me shokun, ashtu që mund ti zgjidhin detyrat e ndërsjellta, duke e kthyer zgjidhjen e tyre mbas për ta vërtetuar.</li> </ul>	<p>Letra me fjali të shkruara të cilat përfshijnë mbledhje, zbritje dhe shumëzim të numrave decimal (dhjetorë) si psh: <math>3.7 \times 6 = 22.2</math></p>	<p>Nga..., shumëzo, shumëzim Shumëzuar me Prodhim</p> <p>Dhjetore, Numër decimal, presje decimale, vend decimal Njëshe (nga diçka) Njëshe, dhjetëshe, E dhjeta, e qindta</p> <p>Vendos vlerë</p> <p>Llogarit, operacion, strategji, sqaron, përgjigjet E arsyeshme Vërteton</p>
<p><b>Java e 8</b></p>			
<p><u>Qëllimet në orën e 1</u> Përcakton shumën e më shumë se tre numrave dyshifrorë ose treshifrorë duke shkruar.</p> <p>Vërteton me radhitje të kundërt gjatë mbledhjes së më shumë numrave ose duke zbatuar radhitje të kundërt gjatë mbledhjes ose zbritjes të çifte numrash.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e 1</u> Shkruani katër numra treshifrorë. Shkruani detyrë se si të bëni mbledhjen e tyre. Theksoni se, si për shembull shifrat me vlerë të njëjtë vendore për vendosje duhet të jenë të radhitura në kolonën e njëjtë. Ashtu si punoni në të llogariturit, pyesni nxënësit si do ta kishin zgjedhur nëse kanë kolonë ku shuma e përgjithshme</p>		<p>Mbledh, mbledhje, Shumë, gjithsej, përgjithësisht</p> <p>Vlerë vendore</p> <p>Llogaritje, llogarit, Operacion Kontekst Metodë, strategji, sqaron,</p>

<p>Vlerëson dhe përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet, sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i vërteton</p>	<p>është me e madhe se 9.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendoni mënyra për të fituar katër ose më shumë numra treshifror (p.sh. duke përdorur letra me shifra, rrotulluese, kub).Nxënësit i përdorin këto metoda për të fituar numra për vete dhe i shtojnë numrat e tyre në detyrë. Si do ta vërtetoni përgjigjen tuaj?(p.sh. me vlerësim; mbledhje me radhitje të ndryshme).</li> <li>Në çifte / grupe të vogla nxënësit bëjnë grupe me numra katërshifror duke përdorur „gjeneratorit për zgjedhje të numrave të rastësishëm”. Ato i shënojnë. „Gjeneratori” do të japë numra të ndryshëm më të vegjël se 999, ashtuqë fitohen numra njëshifror dhe dyshifror. Si do ti organizojmë këto numra me numër të ndryshëm të shifrave. Nxënësit i shënojnë strategjitë të tyre të zgjedhjes.</li> <li>Bisedoni si metoda e të shkruarit për mbledhje mund të zgjerohet për mbledhje të numrave treshifror me dy vende dhjetore (decimale).</li> </ul>	<p>Karta me shifra 0-9 ose rrotulluese ose kube</p> <p>Gjeneratorë për numër të zgjedhur të rastësishëm, shfrytëzoni Excel si online gjeneratorë si psh: <a href="http://www.mathgoodies.com/calculators/random_no_custom.html">http://www.mathgoodies.com/calculators/random_no_custom.html</a></p>	<p>vlerëson, përgjigjet, E arsyeshme, vërteton.</p>
<p><u>Qëllimet në orën e 2</u> Shumëzon ose pjesëton numër treshifrorë me një shifror.</p> <p>Vlerëson dhe përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.</p>	<p><u>Aktivitete në orën e2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Përsëritni si shumëzimi i numrit dyshifror me numër njëshifror mund të bëhet me zberthim, p.sh. <math>43 \times 6</math>. Kërkoni nga nxënësit të mendojnë për hapat të cilat do ti ndërmarrin për të llogaritur përgjigjen. Ata ju japin instruksione për ta zgjidhur detyrën në tabelë. Ndërlidhni procedurën me hapat gjatë zberthimit.</li> <li>Zgjeroni strategjinë e zberthimit të shumëzimit të numrit treshifror me numër njëshifror p..sh. Pasiqë <math>143 = 100 + 40 + 3</math>, <math>143 \times 6</math></li> </ul>		<p>Nga... shumëzon, Shumëzim, shumëzuar me, prodhim</p> <p>Vlerë vendore, zberthim (në qindëshe, dhjetëshe dhe njëshe)</p> <p>Llogarit Metodë, strategji, sqaron, vlerëson, përgjigjet, i arsyeshëm, vërteton.</p>

	<p>mund të llogaritet në mënyrë të njëjtë:  <math>100 \times 6 = 600</math>  <math>40 \times 6 = 240</math>  <math>3 \times 6 = 18</math>  <math>600 + 240 + 18 = 858</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jepuni nxënësve detyra të caktuara me shumëzim të numrave trashifror me numër njëshifrorë të cilat do ti vërtetojnë në tabelat e vogla të tyre duke zbatuar pjesëtimin. Shqyrtoni çfarëdolloj paqartësie.</li> <li>Demonstroni metodë të shkruar për shumëzim, që ka të bëjë me pjesëtimin, p.sh.</li> </ul> $\begin{array}{r} 143 \\ \times 6 \\ \hline 600 \\ 240 \\ \hline 183 \end{array}$ <p>858</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jepuni nxënësve detyra me shumëzim të numrit trashifrorë me njëshifrorë për ti llogaritur, duke përdorur metodën e të shkruarit. Për çdo detyrë ata duhet të mendojnë a është përgjigjja e tyre e arsyeshme dhe duhet të sqarojnë përse. A mundet nxënësit të propozojnë detyra tekstuale që rezultojnë në llogaritjen.</li> </ul>	<p>Tabela të vogla të bardha dhe markerë</p> <p>Strategji të ndryshme me shumëzimin mund të gjenden në:  <a href="http://nrich.maths.org/5612">http://nrich.maths.org/5612</a></p> <p>Ushtroni shumëzimin në:  <a href="http://www.mathplayground.com/multiplication04.html">http://www.mathplayground.com/multiplication04.html</a></p>	
<p><u>Qëllimet në orën e 3</u>  Shumëzon ose pjesëton numër dyshifrorë me dyshifrorë.</p> <p>Zgjedh detyra të lehta dhe të vështira (duke shfrytëzuar të katër operacionet matematikore) dhe I paraqet si psh: me diagram ose drejtëz numerike.</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parashtroni detyra me shkrim për shumëzim me numra dyshifrorë, si psh., <math>23 \times 15</math>. Kini kujdes kur e shumëzoni me vlerën e dhjetësheve, psh.</li> </ul> $\begin{array}{r} 23 \\ \times 25 \\ \hline 460 \\ 115 \\ \hline \end{array}$ <p>575</p>		<p>Nga... shumëzon,  Shumëzim, shumëzuar me, prodhim</p> <p>Vlerë vendore, zbërthim (në qindëshe, dhjetëshe dhe njëshe)</p> <p>Llogarit  Metodë, strategji, sqaron,</p>

<p>Vlerëson dhe përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin.</p>	<p>Vërtetoni a kuptojnë nxënësit kur zgjidhin detyra në tabelat e tyre të vogla. Kini kujdes nxënësit që shpesh i bëjnë të njëjtat gabime ose kanë vështirësi. Sqaroni paqartësitë.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit punojnë në çifte për të fituar çifte të numrave dyshifrorë. Ata i shumëzojnë individualisht dhe i krahasojnë përgjigjet.</li> <li>Parashtroni detyra tekstuale në kontekst të përditshëm, që kërkon shumëzim të dy numrave dyshifrorë, psh. unë kam 23 kuti me 24 fletore. A kam mjaftueshëm ti jap nga dy fletore secilit nxënës në shkollë me 228 nxënës.</li> <li>Kërkoni nga nxënësit ta arsyetojnë përgjigjen.</li> </ul>	<p>Tabela të vogla të bardha dhe markerë</p> <p>Letra me shifra 0-9</p> <p>Detyra të ndryshme tekstuale të cilat përfshijnë shumëzim të çifteve nga numra dyshifrorë.</p>	<p>vlerëson, përgjigjet, i arsyeshëm, vërteton.</p>
<p><u>Qëllimet në orën 4</u> Fillon mbetjen ta shënojë si thyesë, gjatë pjesëtimit të numrit dyshifrorë dhe njëshifrorë.</p> <p>E përdor shumëzimin për ta vërtetuar rezultatin e pjesëtimit, si psh: shumëzon <math>3,7 \cdot 8</math> për të vërtetuar <math>29,6 : 8</math>.</p> <p>Zgjedh strategji përkatëse për llogaritje dhe sqaron si erdhi deri te rezultati.</p>	<p><u>Aktivitete në orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diskutoni për pjesëtim të thjeshtë si <math>84 : 3</math>. Kërkoni nga nxënësit ta sqarojnë përgjigjen. Mund të hulumtohen shumë mundësi, psh. <ul style="list-style-type: none"> <li>Zbatimi i grupimit ( marrim dhjetë kupe me nga tre, pastaj edhe dhjetë me nga tre, dhe mbetësin 24, që është 8 nga 3)</li> <li>Me zbatim të fakteve për shumëzimin (12 nga 3 dhe 35, pastaj 24 treshe janë 72, kjo len edhe 12 që janë 4 treshe)</li> <li>Me përdorim të gjysmave dhe të katërtave (e katërta e 84 është 21, 21 është 7 tresha, pra pjesëtimi i tërësisë duhet të jetë 4 kupe me nga 7 = 28)</li> </ul> </li> </ul> <p>Kërkoni nga nxënësit të komentojnë çka ju duket si strategji më efikase.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Përderisa besojmë se përgjigja e</i></li> </ul>		<p>Pjesëton, pjesëtuar me, grup, ndan, përgjysmon</p> <p>Mbetje Shumëzon Llogarit Përgjigje, e arsyeshme, vërteton.</p>

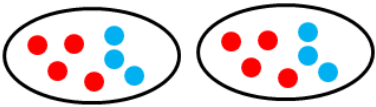
	<p><i>84÷3 është 28, si mund ta vërtetojmë? Kërkoni nga ndonjë nxënës të shfrytëzojë përdorimin e barazimit për të vërtetuar.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kërkoni nga nxënësit të sqarojnë çka ndodh kur do të provoni të zgjidhni <math>51 \div 5</math>. Diskutoni për mbetjen. <i>Theksoni se, edhe pse në këtë rast do të ketë mbetje prej 1, për t'u kompletuar barazimi mbetja 1 ende do të duhet të pjesëtohet me 5. Çka do të fitojmë nëse pjesëtojmë me 5? Tregoni se si kjo mund të paraqitet si thyesë. Përsëritni për <math>52 \div 5</math>.</i></li> <li>• Jepni mundësi nxënësve të hulumtojnë të shprehurit (paraqiturit) të mbetjeve si thyesa me pjesëtim ose kërkoni nga nxënësit të shfrytëzojnë letra me shifra, rrotulluese, kube ose “gjenerator për numër të rastësishëm” për të krijuar pjesëtim në formë numrave dyshifror deri te njëshifrorët.</li> </ul>	<p>Letra me shifrat 0-9 ose Rrotulluese ose Kube ose Gjenerator për gjetje të numri të rastësishëm-shfrytëzoni Excel si gjenerator online, si psh: <a href="http://www.mathgoodies.com/calculators/random_no_custom.html">http://www.mathgoodies.com/calculators/random_no_custom.html</a></p>	
<p><u>Qëllimet në orën 5</u> Pjesëton numër treshifrorë me njëshifrorë duke përfshirë edhe pjesëtimin me mbetje (përgjigja nuk është më e madhe se 30).</p> <p>E përdor shumëzimin për ta vërtetuar rezultatin e pjesëtimit, si psh: shumëzon <math>3,7 \cdot 8</math> për të vërtetuar <math>29,6 : 8</math>.</p> <p>Zgjedh detyra të lehta dhe të vështira (duke shfrytëzuar të katër operacionet matematikore) dhe i paraqet si psh: me diagram ose</p>	<p><u>Aktivitete në orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paraqisni metodën e të shkruarit për pjesëtim të numrit treshifror me numër njëshifror bazuar në zberthim. Zbatoni në fillim metodën me numra dyshifror, para se të vazhdoni me treshifrorët, p.sh.:  <math display="block">\begin{array}{r} \underline{27} \\ 6 \overline{)162} \\ - 120 \quad 20 \times 3 \\ \underline{42} \\ - 42 \quad 7 \times 3 \\ \underline{0} \end{array}</math> <math display="block">162 \div 6 = 20 + 7 = 27</math></li> </ul> <p>Jepni shembuj të tjerë derisa të vërtetojuni se nxënësit hollësisht e</p>		<p>Pjesëton, pjesëtuar me, pjesëtim, grup, ndan, përgjysmon</p> <p>Mbetje Rrumbullakon (vlerën më të madhe), rrumbullakon në vlerën më të vogël.</p> <p>Shumëzon</p> <p>Llogarit Përgjigje, e arsyeshme, vërteton</p>

<p>drejtëz numerike.</p> <p>Vendos si do ta rrumbullakojë përgjigjen pas pjesëtimit varësisht nga sqarimi në tekst.</p>	<p>kanë kuptuar metodën.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vërtetoni të kuptuarit e nxënësve me disa pjesëtime në tabelat e vogla dhe me paraqitje të përgjigjeve.</li> <li>Parashtroni probleme të caktuara me pjesëtim. Kërkoni na nxënësit t'i caktojnë llogaritjet në kuadër të problemit, duke pasur kujdes të vërtetojnë cilët numra duhet të pjesëtohen dhe cili numër do të jetë pjesëtues. Përfshini shembuj me pjesëtim ku përgjigjet duhet të rrumbullakohen ose thellohen sipas kontekstit, si p.sh.: <i>Mollët duhet të paketohen në kuti nga 8. Sa kuti janë të nevojshme për 122 mollë?</i> <i>Pyesni: A ka mbetje?</i> <i>Çka nënkupton kjo në kontekst të problemit?</i> <i>Kujtoni nxënësit se duhet të mendojnë se a kanë kuptim përgjigjet e tyre dhe shfrytëzoni strategji për të vërtetuar përgjigjet e tyre.</i></li> </ul>	<p>Tabela të vogla të bardha dhe markerë</p> <p>Detyra tekstuale me pjesëtim që përfshijnë pjesëtim të numrit treshifrorë me numra njëshifrorë.</p>	
---	---	---	--

### Java e9

<p><u>Qëllimet në orën e 1</u></p> <p>Fillon të përdor kllapa për ti radhitur operacionet dhe i kupton raportet ndërmjet katër operacioneve dhe si ligjet aritmetike zbatohen gjatë shumëzimit.</p> <p>Hulumton dhe zgjedh probleme dhe radhitëse me numra si psh: probleme logjike</p>	<p><u>Aktivitete në orën e1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Shënoni, p.sh.: <math>87 + 56 = 143</math>. Në qoftë se e di se <math>87 + 56 = 143</math>, <i>cilat mbledhje të tjera I di? Fokusohuni si p.sh. <math>56 + 87 = 143</math> për ta theksuar ligjin komutativ (mbledhja në çfarëdo lloji radhitje tjetër jep shumën e njëjtë).</i></li> <li>Në çifte, nxënësit diskutojnë: cilët operacione e japin rezultatin e njëjtë, pa marrë parasysh radhitjen e llogaritjes? Vërtetoni këtë për shumëzimin dhe pjesëtimin. A mundën nxënësit të japin shembuj që</li> </ul>	<p>Tabelë për prezantime (hamer i bardhë e madhe)</p>	<p>Operacion Mbledhje Zbritje Shumëzim, pjesëtim</p> <p>Kllapa</p> <p>Radhitje</p> <p>Decimale</p> <p>Sqaron, rezonon / gjykon, mendon, diskuton hulumton</p>
---	--	---	---

	<p>ilustrojnë se ligji komutativ nuk funksionon për zbritje ose pjesëtim?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>A mundemi përsëri të llogarisim në çfarëdolloj radhitje kur mbledhim/shumëzojmë numra dhjetorë (decimal)? Nxënësit hulumtojnë në grupe të vogla dhe japin shembuj që e arsyetojnë vendimin.</i></li> <li>• Sqaroni se kllapat ndihmojnë që të caktohet radhitja e operacioneve. Së pari zgjidhet çka gjendet brenda tyre. Hulumtoni ndryshimin ndërmjet <math>(2 \times 5) + 6</math> dhe <math>2 \times (5 + 6)</math></li> <li>• Jepni nxënësve kalkulatorë dhe detyra të cilat përfshijnë tre ose më tepër numra për hulumtim. Ata vënë kllapa në pozicione të ndryshme dhe vendosin a është përgjigjja e përgjithshme e njëjtë ose e ndryshme. Kur pozicioni i kllapave nuk bën dallim? (p.sh.: <math>2 + 3 + 4</math>, <math>2 \times 3 \times 4</math>)</li> </ul>		
<p><u>Qëllimet në orën e 2</u> Fillon të përdor kllapa për ti radhitur operacionet dhe i kupton raportet ndërmjet katër operacioneve dhe si ligjet aritmetike zbatohen gjatë shumëzimit.</p> <p>Hulumton dhe zgjedh probleme dhe radhitëse me numra si psh: probleme logjike</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet, sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i vërteton</p>	<p><u>Aktivitetet në orën e2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyesni: si janë lidhur mes veti shumëzimi dhe pjesëtimi? Vërtetoni se: <math>4 \times 3 = 3 + 3 + 3</math> <i>Çka është me pjesëtimin dhe shumëzimin? Nëse është e arsyeshme sqaroni se këto raporte janë sepse mes tyre janë inverse (të kundërta).</i></li> <li>• Në grupe të vogla, kërkoni nga nxënësit të hulumtojnë a është e saktë: <math>2 \times (3 + 4) = (2 \times 3) + (2 \times 4)</math> <i>Çka nëse i ndërrojnë numrat, a vlen akoma e njëjta? A vlen gjithnjë? Diskutoni si paralele. Përdorini diagrame për <math>2 \times (3 + 4)</math> për të</i></li> </ul>		<p>Operacion Mbledhje, zbritje Shumëzim, pjesëtim</p> <p>Kllapa</p> <p>Radhitje, pozicion</p> <p>Saktë, jo saktë</p> <p>Sqaron, rezonon / gjykon, mendon, diskuton, hulumton, diagram.</p>

	<p>treguar përse kjo gjithnjë është e saktë.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Në grupe të vogla kërkoni nga nxënësit të hulumtojnë a është e saktë se:  <math>2 \times (8 - 6) = (2 \times 8) - (2 \times 6)</math>  Çka nëse i ndërrojnë vendin numrave, a është ende e saktë? A është çdoherë e saktë? A mundeni të vizatoni diagram për të treguar se është e saktë?</li> <li>Në çifte, nxënësit i hulumtojnë të gjitha përgjigjet e ndryshme të cilat mund t'i fitojnë me përdorim të shifrave 2, 4, 8, por me zbatim të operacioneve të ndryshme. Ata shfrytëzojnë kllapa për ta treguar radhitjen e operacioneve, p.,sh.:  <math>(2 + 4) \times 8 = 20</math>  Pyesni: a ndryshon përgjigjja në qoftë se e ndërrojmë vendin e kllapave këtu?</li> </ul>		
<p><u>Qëllimet në orën 3</u>  Fillon të përdor kllapa për ti radhitur operacionet dhe i kupton raportet ndërmjet katër operacioneve dhe si ligjet aritmetike zbatohen gjatë shumëzimit.</p> <p>Vlerëson dhe përcakton vlerën e përafërt gjatë llogaritjeve dhe e vërteton rezultatin</p>	<p><u>Aktivitete në orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstroni mënyrën se si vendosen kllapat në kalkulator duke bërë llogaritje.</li> <li>Nxënësit vërtetojnë se mundën drejt të vendosin kllapa duke zgjidhur grup detyrash. Si mund të vërtetoni a është përgjigjja juaj e arsyeshme? Ata e vërtetojnë përgjigjen me nxënësin pranë tyre. Nxënësit pastaj punojnë në çifte për të hulumtuar si kalkulatori zgjedh detyra, me vendosje të llogaritjeve të njëjta pa kllapa dhe me</li> </ul>	<p>Kalkulator-model i njëjtë për çdo nxënë, version më i madh për arsimtarin për demonstrim ose fotografi të projektuar në kalkulator.</p> <p>Detyra të cilat përfshijnë kllapa dhe të cilat japin përgjigje të ndryshme me kllapat.</p>	<p>Operacion  Mbledhje, zbritje  Shumëzim, pjesëtim</p> <p>Kllapa</p> <p>Radhitje, pozicion</p> <p>Saktë, jo saktë</p> <p>Sqaron, përgjigjet, e arsyeshme, vërteton</p> <p>Kalkulator, ekran, vendos</p>



	vërtetim të rezultateve.		
<p><u>Qëllimet në orën 4</u> Fillon të përdor kllapa për ti radhitur operacionet dhe i kupton raportet ndërmjet katër operacioneve dhe si ligjet aritmetike zbatohen gjatë shumëzimit</p> <p>Hulumton dhe zgjedh probleme dhe radhitëse me numra si psh: probleme logjike</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e paraqet, sqaron mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit, parashtron hipoteza dhe i vërteton</p>	<p><u>Aktivitete në orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sqaroni dhe tregoni radhitjen standarde të operacioneve në barazim me operacione të ndryshme. <ol style="list-style-type: none"> <li>Llogarisni çfarëdolloj operacionesh në kllapa.</li> <li>Llogarisni çfarëdolloj pjesëtimi nga e majta në të djathtë..</li> <li>Llogarisni çfarëdolloj shumëzimi nga e majta në të djathtë.</li> <li>Llogarisni çfarëdolloj mbledhje nga e majta në të djathtë.</li> <li>Llogarisni çfarëdolloj zbritje nga e majta në të djathtë.</li> </ol> </li> <li>Parashtroni më shumë detyra duke përdorur më shumë operacione për ta vërtetuar të kuptuarin e radhitjes së operacioneve nga ana e nxënësve, p.sh.:  <math>5 + 2 \times 9</math>  <math>8 + 35 \div 7</math>  <math>(8 - 5) + (12 - 4)</math> </li> <li>Vendosni llogaritëse që përfshin të kuptuarit e radhitjes së operacioneve.</li> </ul>	<p>Ushtroni zbatim të radhitjes së operacioneve:  <a href="http://www.transum.org/software/SW/Starter_of_the_day/Students/BIDMAS.asp">http://www.transum.org/software/SW/Starter_of_the_day/Students/BIDMAS.asp</a></p> <p>Llogaritëse të cilat përfshijnë radhitje të operacioneve si psh:  <a href="http://nrich.maths.org/1081">http://nrich.maths.org/1081</a></p> <p><a href="http://www.amathsteacherwrites.co.uk/wp-content/uploads/2014/09/BODMAS-puzzle-worksheet.pdf">http://www.amathsteacherwrites.co.uk/wp-content/uploads/2014/09/BODMAS-puzzle-worksheet.pdf</a></p> <p>Zbatim të të gjitha shifrave prej 1 deri 9 në çdo katrorë të zbratur.</p> <p><a href="http://www.transum.org/software/SW/Starter_of_the_day/starter_December9.asp">http://www.transum.org/software/SW/Starter_of_the_day/starter_December9.asp</a></p>	<p>Operacion Mbledhje, zbritje Shumëzim, pjesëtim</p> <p>Kllapa</p> <p>Radhitje, pozitë</p>
<p><u>Qëllimet në orën 5</u> Fillon të përdor kllapa për ti radhitur operacionet dhe i kupton raportet ndërmjet katër operacioneve dhe si ligjet</p>	<p><u>Aktivitete në orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parashtroni detyra që përfshijnë operacione të ndryshme me radhitje të ndryshme, me më shumë decimale. P.sh.: <math>1,3 \times 2 - 2</math></li> </ul>	<p>Detyra për zgjidhje</p>	<p>Operacion Mbledhje, zbritje Shumëzim, pjesëtim</p>

<p>aritmetike zbatohen gjatë shumëzimit</p> <p>Hulumton dhe zgjedh probleme dhe radhitëse me numra si psh: probleme logjike</p> <p>Vërteton a është përgjigjja e arsyeshme.</p> <p>Vërteton me radhitje të kundërt gjatë mbledhjes së më shumë numrave ose duke zbatuar radhitje të kundërt gjatë mbledhjes ose zbritjes të çifte numrash.</p> <p>E shfrytëzon shumëzimin për të vërtetuar rezultatin e pjesëtimit si psh: <math>3,7 \cdot 8</math> për të vërtetuar <math>29,6 : 8</math>.</p>	<p><math>1600 : 8 : 4</math></p> <p><i>A është përgjigjja juaj e arsyeshme? Si mund ta shfrytëzoni funksionin invers për të vërtetuar a është përgjigjja juaj e saktë?</i></p> <p>Jepni informatë kthyesë dhe pyesni nxënësit çka nuk kanë të qartë dhe në çka duhet në veçanti të keni kujdes për të mos gabuar.</p>		<p>Decimale</p> <p>Përgjigje, i arsyeshëm, vërteton, invers.</p>
---	---	--	--

## Tema 2B: Gjeometria dhe zgjidhja e problemeve

Qëllimet e mësimit	Aktivitetet e propozuara prej të cilave mund të përzgjidhet	Resurset	Terminologjia
Java 10			
<p><u>Qëllimet për orën 1</u></p> <p>Fillon të lexojë dhe të vendos koordinata në kuadratin e parë.</p>	<p><u>Aktivite për orën 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Përsërisni si do ta përcaktoni pozitën e katrorit në rrjet me rreshta dhe kolona, psh. B3.</li> <li>Përkujtoni nxënësit për lëvizje në tabelë. Vazhdoni me gjetjen e pozitës së pikave në rrjetin e koordinatave, psh. (3, 7).. Aplikoni termet 'boshti-x', boshti-y' dhe „fillimi i koordinatave'.</li> <li>Nxënësit vizatojnë rrjet të koordinatave në letër grafike (me katrorë). Ata e përdorin për të shfaqur dhe ndërlidhje të pikave sipas kriterëve të caktuara, psh.: Këto pika të kulmeve të formës: (1,5), (2,5), (4,3), (2,1), (1,1). <i>Si quhet forma?</i></li> <li>Kërkoni nga nxënësit ti nënvizojnë dhe shkruajnë koordinatat e kulmeve të disa formave.</li> <li>Kërkoni nga nxënësit ti shkruajnë koordinatat dhe të vendosin inicialet e tyre.</li> </ul>	<p>Rrjeti me rreshta dhe kolona të caktuar</p> <p>Rrjeti i koordinatave (kjo mund të mbështillet me letër ngjitëse dhe të përdoret me flomasterë të cilët shpejtë thahen ose softuer gjeometrik GeoGebra i cili mund të shkoqitet pa pagesë në : <a href="http://www.geogebra.org/download">http://www.geogebra.org/download</a></p> <p>Letër grafike (me katrorë), psh.. në <a href="http://www.mathsphere.co.uk/downloads/graph-paper/graph-paper-1cm-squares-blue.pdf">http://www.mathsphere.co.uk/downloads/graph-paper/graph-paper-1cm-squares-blue.pdf</a></p> <p>Vizore</p> <p>Rrjeti koordinatës Vizore</p> <p>Ushtroni koordinatat në: <a href="http://www.oswego.org/ocsd-web/games/BillyBug/bugcoord.html">http://www.oswego.org/ocsd-web/games/BillyBug/bugcoord.html</a></p> <p><a href="http://www.counton.org/games/virtualmathfest/dinosaur.html">http://www.counton.org/games/virtualmathfest/dinosaur.html</a></p> <p><a href="http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=coordinates">http://www.topmarks.co.uk/Flash.aspx?f=coordinates</a></p>	<p>Rrjeti, rreshti, kolona</p> <p>Koordinata, rrjeti i koordinatës, fillimi i koordinatës, boshti - x koordinata -y, boshti –y.</p> <p>vizaton pika në sistemin e koordinatave, pozicionin</p> <p>forma, kulmi</p>

<p><u>Qëllimet për orën 2</u> Fillon të lexojë dhe vendosë koordinata në katrorin e parë.</p> <p>Hulumton pohime të caktuara përmes gjetjes të shembujve me të cilët i konfirmon ose mohon pohimet, psh.: shumën e tre numrave të plotë të njëpasnjëshëm është çdo herë shumëfish i tre.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Në rrjetin e koordinatave, nxënësit vizatojnë katrorë <math>2 \times 2</math> dhe i shkruajnë koordinatat e kulmeve të tyre? <i>Cilat modele i vëreni te koordinatat? Përsërisni me <math>2 \times 2</math> katrorë të pozicioneve tjera në rrjet. Vallë mund të zbuloni ndonjë rregull? Ndani mendimin dhe debaton.</i></li> <li>Jepuni nxënësve koordinata të cilat përcaktojnë tre kulme të katrorit. <i>Cila do të jetë koordinata e katërt? Vallë është e mundur të caktohet koordinata e katërt pa e vizatuar formën e rrjetit koordinativ?</i> Kërkoni nga nxënësit të paraqesin sfida të ngjashme të bashkënxënësve të tyre.</li> </ul>	<p>Rrjete të koordinatave ose letër grafike (me katrorë)</p> <p>Vizore</p> <p>Rrjet të koordinatave ose softuer gjeometrik</p>	<p>Rrjeti, rreshti, kolona</p> <p>vizaton pika në sistemin e koordinatave, pozicionin</p> <p>forma, kulmi</p> <p>model (shabllon)</p> <p>diskuton, sqaron</p>
<p><u>Qëllimet për orën 3</u> Fillon të lexojë dhe të fusë koordinata në katrorin e parë.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Debatoni për nevojën e koordinatave në përditshmëri. Debatoni si përdoret rrjeti koordinativ.</li> <li>Nxënësit punojnë në grupe me harta ose atlas (ose përdorin softuer për hartë në kompjuter) për të përcaktuar koordinatat e qyteteve më të mëdha në Maqedoni.</li> <li>Nxënësit vizatojnë harta për vend të imagjinuar në letër grafike (me katrorë), duke caktuar koordinatat në vendet e vizatuara.</li> </ul>	<p>Hartë me rrjet të koordinatave</p> <p>Harta, grafikone, atlase ose harta virtuale, psh.: në <a href="https://maps.google.com">maps.google.com</a> (Për ti shikuar koordinatat në vend të caktuar, klikoni me sustën e djathtë të miut dhe përzgjidhni 'What's here?' (Çka ka këtu?))</p> <p>Letër grafike (me katrorë)</p> <p>Vizore</p>	<p>Koordinatë, rrjet i koordinatave, fillim i koordinatave</p> <p>Koordinata-x, boshti-x</p> <p>Koordinata-y, boshti-y</p> <p>pika</p> <p>harta</p> <p>numri i pikave, pozita, përcakton</p> <p>debaton, sqaron</p>
<p><u>Qëllimet për orën 4</u> Fillon ti lexojë dhe fut koordinata në katrorin e parë.</p> <p>Parashikon ku do të jetë shumëkëndëshi pas reflektimit, me vijën e simetrisë paralele me njërin nga brinjët dhe vijë të pjerrtë.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Në rrjetin e koordinatave vizatoni boshtin vertikal dhe shumëkëndëshin (njëri prej brinjëve është paralel me boshtin). Kërkoni nga nxënësit ti caktojnë koordinatat e formave. Pastaj mund ta vizatojnë shumëkëndëshin i cili reflekton përmes boshtit dhe shkruani koordinatat e pamjes së</li> </ul>	<p>Rrjeti i koordinatave ose softuer gjeometrik (shikoni instruksionet) (shihni instruksionet)</p> <p>Rrjeti i koordinatave ose letër grafike (me katrorë)</p> <p>Pasqyra prej plastike</p> <p>Vizore</p>	<p>Koordinata, rrjeti koordinues, fillim i koordinatave</p> <p>x-koordinata, x-boshti</p> <p>y- koordinata, y- boshti</p> <p>pika</p> <p>shumëkëndësh</p>

<p>Hulumton pohime të caktuara përmes gjetjes të shembujve me të cilët i konfirmon ose mohon pohimet, psh.: shuma e tre numrave të plotë të njëpasnjëshëm është çdo herë shumëfish i tre.</p>	<p>paraqitur.  <i>Çka vëreni për koordinatat? Vallë kjo çdo herë do të jetë rast/rastësi?</i>          Nxënësit e hulumtojnë konkluzat me ndryshimin e distancës ndërmjet formës dhe boshtit duke vizatuar shumëkëndësha tjerë.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Me aktivitet të ngjashëm me të përparshmin, nxënësit bëjnë skicën e shumëkëndëshave të cilët shfaqen nga ana tjetër të boshtit horizontal. Shumëkëndëshi është vendosur ashtu që boshti është paralel me njërin nga brinjët e tij.</li> </ul>		<p>kulmi</p> <p>reflektohet, reflektim, vertikal, horizontal , paralel</p> <p>numri i pikave të koordinatave, pozicionon, identifikon</p> <p>debaton, sqaron</p>
<p><u>Qëllimet për orën 5</u>          Fillon të lexojë dhe të fusë koordinata në katrorin e parë.</p> <p>Parashikon ku do të jetë shumëkëndëshi pas reflektimit, me vijën e simetrisë paralele me njërin nga brinjët dhe vijë të pjerrtë.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Në rrjetin e koordinatave vizatoni gjysmëdrejtëz e cila kalon përmes fillimit të koordinatës, e vizatuar nën këndin prej 45 shkallë).  <i>Vallë mundeni të parashikoni ku do të jetë forma e ilustruar?</i>  <i>Vallë mund të parashikoni ku do të jetë ilustrimi i formës së dhënë pas reflektimit me bosht të simetrisë – drejtëza e cila kalon përmes fillimit koordinant.</i>  <i>Vizatoni ilustrim në letër të thjeshtë.</i>  <i>Vallë mund ti parashikoni kulmet e formës pas vizatimit të kuadrit?</i></li> <li>• Nxënësit krijojnë sfida të ngjashme për nxënësin e vet.</li> <li>• Nxënësit debatojnë dhe hulumtojnë në grupe: <i>Cili do të jetë efekti e rrotullimit të formës me simetri rrotulluese (për shembull katror) të rrjetit të koordinatave?</i></li> </ul>	<p>Rrjeti i koordinatave ose softueri gjeometrik (shikoni instruksionet)</p> <p>Letër e thjeshtë          Rrjeti i koordinatave ose letra grafike (me katrorë)          Pasqyra plastike          Vizore</p> <p>Letër paus</p>	<p>reflektohet, reflektim vertikal, horizontal, paralel</p> <p>simetri rrotulluese, radhitja e simetrisë rrotulluese</p> <p>numri i pikave të koordinatave, pozicionon, identifikon</p> <p>diskuton, hulumton, sqaron</p> <p>simetri rrotulluese, radhitja e simetrisë rrotulluese</p> <p>numri i pikave të koordinatave, pozicionon, identifikon, parashikon</p> <p>debaton, hulumton, sqaron</p>

Java 11			
<p><u>Qëllimet për orën 1</u> Njih drejtëzat normale dhe paralele në 2D format e vizatimeve dhe në mjedis.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Me nxënësit debaton për drejtëza normale dhe paralele. Drejtëzat të cilat prehen në kënd janë drejtëza normale, ndërsa drejtëzat paralele janë në distancë të njëjtë dhe asnjëherë nuk prehen.</li> <li>• Nxënësit punojnë në grupe. Ata kërkojnë drejtëza normale dhe paralele, ilustrime dhe diagrame.</li> <li>• Në klasë hulumtoni për drejtëzat normale dhe paralele.</li> <li>• Kërkoni nga nxënësit të debatojnë për drejtëzat paralele dhe normale të shumëkëndëshat.</li> <li>• Kërkoni nga nxënësit të vizatojnë drejtëza paralele dhe normale deri të centimetri dhe milimetri më i afërt, në kontest të vizatimit të planeve dhe vizatimeve precize.</li> </ul>	<p>Revista dhe libra me ilustrime Qasje deri të burimet e informatave në internet (në pajtim me politikën për qasje të shkollave në internet)</p> <p>Format 2D</p> <p>Vizore</p>	<p>vija, boshti paralelisht (në), normalisht (në)</p> <p>kënddrejtë shkallë, shkallët</p> <p>centimetër, milimetër, plan, peshore</p>
<p><u>Qëllimet për orën 2</u> Lexon dhe fut koordinata në katrorin e parë.</p> <p>Njih drejtëzat normale dhe paralele në forma "D, vizatime edhe në mjedis.</p> <p>Hulumton pohime të caktuara përmes gjetjes të shembujve me të cilët i konfirmon ose mohon pohimet, psh:., shuma e tre numrave të plotë të njëpasnjëshëm është çdo herë shumëfish i tre.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bisedoni për drejtëza paralele dhe normale në rrjetin e koordinatave.</li> <li>• Kërkoni nga nxënësit të vizatojnë segment i cili bashkon dy pika në rrjetin e koordinatave. Ata e rrisin koordinatën <math>-x</math> në secilën pikë për një. I vizatojnë pikat me koordinatat e reja. Çka arritët si përfundim? Vallë kjo çdo herë do të ndodhë? Ata angazhohen ta rrisin koordinatën <math>-x</math> për numra të ndryshëm dhe e hulumtojnë ndikimin.</li> <li>• Duke përdorë aktivitetet të ngjashme siç është kjo më lartë, nxënësit e hulumtojnë ndikimin nga zmadhimi i koordinatës-<math>y</math>.</li> </ul>	<p>Sistemi i koordinatave ose softueri gjeometrik</p> <p>Rrjeti i koordinatave ose letra grafike (me katrorë)</p> <p>Vizore</p>	<p>Koordinata, Sistem i koordinatave, fillimi i koordinatave Koordinata-<math>x</math>, boshti-<math>x</math> Koordinata-<math>y</math>, boshti-<math>y</math> pika</p> <p>Drejtëza, paralele (me), normale (në)</p> <p>Vlerëson, sqaron,</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit vizatojnë drejtëza normale (paralele në boshtet e koordinatave) dhe i përcaktojnë koordinatat në pikën prerëse.</li> </ul>		
<p><u>Qëllimet për orën 3</u></p> <p>E kupton tejbartjen si lëvizje në vijë të drejtë, cakton ku do të jenë shumëkëndëshat pas tejbartjes dhe jep sqarime për ilustrimet të fituara me tejbartje psh: katrori e zhvendosim tre katrorë në të djathtë dhe pesë për së larti.</p> <p>Fillon të lexojë dhe të fusë koordinata në katrorin e parë.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sqaroni kuptimin e „tejbartjes” – lëvizja e formës sipas vijës së drejtë të imagjinuar pa rrotullime ose ndryshime në formën dhe madhësinë e saj. Modeloni duke përdorë softuerin gjeometrik. Nëse ashtu nuk keni qasje lëvizni format me letra në sistemin e koordinatave, por të keni parasysh ti lëvizni përmes vijës së drejtë dhe pa asnjë rrotacion. Kërkoni nga nxënësit ta përshkruajnë tejbartjen, psh 2 katrorë majtas dhe 3 katrorë poshtë.</li> <li>Jepni koordinatat në formë të rregullt. Nxënësit e skicojnë pozitën e formës dhe ku do të jetë ajo sipas tejbartjes së dhënë. Ata më pas hulumtojnë tejbartje të ndryshme të formës së njëjtë, duke shkruar instruksionet për tejbartjet.</li> <li>Nxënësit japin instruksione të zakonshme me të cilat bashkënxënësi do të tejbartë formë në sistemin e tyre.</li> </ul>	<p>Rrjeti i madh i koordinatës dhe format e letrave/kartave ose softuer gjeometrik</p> <p>Rrjeti i koordinatave ose letër grafike (me katrorë)</p> <p>Vizore</p> <p>Format e letrave</p>	<p>Koordinata, rrjeti i koordinatës, fillimi i koordinatës koordinata-x, boshti-x <i>koordinata-y</i>, boshti-y fillimi i koordinatës</p> <p>tejbartja, tejbartje, numër i e nga majtas në të djathtë, numri i njësheve i orientuar/ poshtë</p> <p>sipërfaqe, pozita, skica, instruksione, sqaron</p> <p>Hulumton, sipërfaqe, pozita, skica instruksione Sqaron, debaton</p> <p><b>Definicioni</b>  <i>tejbartja</i> – lëvizja e një forme sipas drejtëzës së imagjinuar pa rrotullim ose ndryshim të formës së vet ose madhësisë, psh. 2 nga majtas</p>
<p><u>Qëllimet për orën 4</u></p> <p>E kupton tejbartjen si lëvizje në vijë të drejtë, cakton ku do të jenë shumëkëndëshat pas tejbartjes dhe jep sqarime për ilustrimet të fituara me tejbartje psh: katrori e zhvendosim tre katrorë në të djathtë dhe pesë për së larti.</p>	<p><u>Aktivite për orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prezantoni formën 2D në sistemin e koordinatave. Vallë mund të parashikoni ku do të jetë forma pas tejbartjes prej 4 njësheve djathtas dhe 2 njëshe poshtë? <i>Demonstroni lëvizjen.</i></li> <li>Në çifte, nxënësit jë nga një japin instruksione bashkënxënësit të tyre që të tejbartë formë të zakonshme në</li> </ul>	<p>Rrjeti i koordinatave dhe forma e letrave ose softuerit gjeometrik</p> <p>Rrjeti i koordinatave ose letra grafike (me katrorë)</p> <p>Vizore</p>	<p>Koordinata, rrjeti i koordinatës, fillimi i koordinatës koordinata-x, boshti-x <i>koordinata-y</i>, boshti-y fillimi i koordinatës</p> <p>tejbartja, tejbartë numër i e nga majtas në të djathtë, numri i njësheve i orientuar/ poshtë</p>

	<p>sistemin e koordinatave. Nxënësi doemos duhet ta parashikojë pozitën e re para se ta zhvendosë të njëjtën. Më pas e lëvizin formën duke ndjekur instruksionet nga bashkënxënësit e tyre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit e realizojnë aktivitetin e lartpërmendur me forma më të ndërlikuara dhe tejbartëse. Me tërë klasën bisedoni për ide dhe rezultate.</li> <li>Nxënësit bëjnë disa tejbartje të formave.</li> </ul>	<p>Letra grafike (me katrorë) Vizore Ngjyra druri</p>	<p>forma, kulm model</p> <p>parashikon, instruksione, përmbajtje, instruksione , skicë, sqaron, debaton</p>
<p><b>Qëllimet për orën 5</b> Fillon të lexojë dhe fusë koordinata në katrorin e parë.</p> <p>E kupton tejbartjen si lëvizje në vijë të drejtë, cakton ku do të jenë shumëkëndëshat pas tejbartjes dhe jep sqarime për ilustrimet të fituara me tejbartje psh: katrori e zhvendosim tre katrorë në të djathtë dhe pesë për së larti.</p> <p>Hulumton pohime të caktuara përmes gjetjes të shembujve me të cilët i konfirmon ose mohon pohimet, psh.: shumë e tre numrave të plotë të njëpasnjëshëm është çdo herë shumëfish i tre.</p>	<p><b>Aktivite për orën 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Shënoni koordinatat e kulmeve të formave 2D ( psh., trekëndësh). Nxënësit e vizatojnë formën 2D në rrjetet e tyre të koordinatave. Kërkoni nga nxënësit ta tejbartin formën në përputhje me drejtimet tuaja (psh., 3 katrorë djathtas dhe 1 katror për së larti) Ata e vizatojnë formën e pozitës së re dhe i shkruajnë koordinatat. <i>Si janë të ndërlidhura koordinatat e reja me koordinatat e dhëna fillestare?</i> Jepuni nxënësve ta verifikojnë këtë edhe me tejbartje të formave tjera.</li> <li>Nxënësit punojnë në grupe për të kontrolluar vallë pohimi është i saktë: <i>Mendoj se të vizatuarit dhe tejbartja mund ta japin pozitën e njëjtë.</i> Japin informatë reciproke para tërë klasës.</li> </ul>	<p>Rrjeti i koordinatave ose letër grafike (me katrorë) Vizore</p> <p>Rrjet i koordinatave ose letër grafike (me katrorë) Vizore</p> <p>Paus letër</p>	<p>Koordinata, rrjeti i koordinatës, fillimi i koordinata-x, boshti-x <i>koordinata-y</i>, boshti-y presja</p> <p>tejbartja, tejbartë numër i e nga majtas në të djathtë, numri i njësheve i orientuar/ poshtë</p> <p>reflektim</p> <p>formë, kulm model</p> <p>parashikon, instruksione, skicë, pozitë, sqaron, debaton</p>



Java 12			
<p><u>Qëllimet për orën 1</u></p> <p>Prezanton forma 3D prej vizatimeve dhe rrjeteve 2D, psh., rrjete të ndryshme në kub të mbyllur ose të hapur.</p> <p>I njeh dhe kupton dallimet midis formave 2D dhe 3D, psh., muri i kubit është katror.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Me fotoaparate fotografoni katrorin dhe projekttoni atë. Vizatoni pranë teheve të formës të dukshme në ilustrim. Shmangeni ilustrimin për ti parë tehet e vizatuar. (Kjo do të paraqesë formë 3D në sipërfaqe 2D). <i>Vallë akoma është e mundur ta njihni katrorin? Pse?</i></li> <li>• Tregoni prezantime 2D në forma 3D dhe debatoni për të njëjtën. <i>Cilat karakteristika të formës mund ti vëreni? Çka nuk mund të vëreni?</i></li> <li>• Me hapjen e kutisë me letra, përkujtoni nxënësit për rrjetet dhe si ato i krijojnë muret e formave 3D kur lakohen. <i>Cila 3D formë do të formohet nga ky rrjet? Si e dini? Si do të duket rrjeti i fituar? Cilat forma i përmban?</i></li> <li>• Nxënësit zgjedhin forma 3D dhe e vizatojnë në rrjet me katrorë.</li> </ul>	<p>Aparat digjital, projektor, vizualizues (konkretizues)</p> <p>Tregime 2D në formë 3D (mund të përfshini fotografi të revistave ose nga reklamat)</p> <p>Një ose dy shembuj në paketim çmontues prej kartuçi</p> <p>Shembuj në paketime me formësim interesant (mund të kërkoni nga nxënësit dhe të sjellin shembuj/ekzemplarë gjithashtu)</p> <p>Rrjet i koordinatave ose letër grafike (me katrorë) Vizore Ngjites</p>	<p>Forma 2D, katror, katërkëndësh kënddrejtë, trekëndësh, pesëkëndësh, gjashtëkëndësh</p> <p>Forma 3D, Kub, katror, piramidë, prizmi, faqe, teh, kulm</p> <p>rrjet</p> <p>debaton, sqaron</p>
<p><u>Qëllimet për orën 2</u></p> <p>Prezanton format 3D dhe 2D vizatime dhe rrjete, për shembull: rrjete të ndryshme në katror të hapur ose të mbyllur.</p> <p>I njeh dhe kupton dallimet ndërmjet formave 2D dhe 3D, për shembull, muri i kubit është katror.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Përkujtoni nxënësit për format 3D dhe 2D në klasën e IV –për rrjetet e kubit. Sa forma 2D përmban rrjeti i kubit? Pse? Cilën formë e kanë ato?</li> <li>• Kërkoni nxënësit të punojnë në çifte për të vizatuar aq sa është e mundur më shumë rrjete të ndryshme të kubeve. Pastaj pyesni: <i>Si do ta kishit ndryshuar secilin rrjet që të formojë kub të hapur?</i></li> </ul>	<p>Letër grafike (me katrorë) Vizore</p> <p>Video në të cilën paraqitet lakimi i rrjeteve në kub: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=3Gbg rXuaYX0">https://www.youtube.com/watch?v=3Gbg rXuaYX0</a></p> <p>Nxënësit do të jenë në gjendje të dallojnë rrjetet e kubit në: <a href="http://gwydir.demon.co.uk/jo/solid/cube.htm#cubenet">http://gwydir.demon.co.uk/jo/solid/cube.htm#cubenet</a></p>	<p>Forma 2D, katror, katërkëndësh kënddrejtë, trekëndësh, pesëkëndësh, gjashtëkëndësh</p> <p>Forma 3D, Kub, katror, piramidë, prizmi, kub i mbyllur, kub i hapur</p> <p>faqe, teh, kulm</p>

<p>dhe të menduarit; paraqet hipoteza (supozime) dhe i kontrollon.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kërkoni nga nxënësit të njohin rrjete të formave tjera 3D, si për shembull në prizëm. <i>Pse kjo është rrjet i saktë/pasaktë?</i></li> <li>Nxënësit hulumtojnë format 2D të cilat me bashkimin e tyre formojnë format 3D.</li> </ul>	<p>Hulumtimi i rrjeteve: <a href="http://nrich.maths.org/57">http://nrich.maths.org/57</a></p> <p>Ilustrime të pikave dhe rrjeteve të pasakta me forma 3D, psh: prizmi.</p> <p>Rrjete i një numri të madh të formave të ndryshme mund të shihen në menynë të pjesës së sipërme të faqes në: <a href="http://gwydir.demon.co.uk/jo/solid/other.htm#platonian">http://gwydir.demon.co.uk/jo/solid/other.htm#platonian</a></p> <p>Forma dhe rrjete interaktive 3D: <i>Prizmat</i> <a href="http://www.learner.org/interactives/geometry/3d_prisms.html">http://www.learner.org/interactives/geometry/3d_prisms.html</a> <i>Piramidat</i> <a href="http://www.learner.org/interactives/geometry/3d_pyramids.html">http://www.learner.org/interactives/geometry/3d_pyramids.html</a></p> <p>forma 2D të cilat mes veti ndërlidhe që të formohen format 3D.</p>	<p>Rrjet</p> <p>debaton, sqaron</p>
<p><u>Qëllimet për orën 3</u> Prezanton forma 3D prej vizatimeve dhe rrjeteve 2D, për shembull, rrjete të ndryshme në kub të mbyllur ose të hapur.</p> <p>I njeh dhe kupton dallimet midis formave 2D dhe 3D , për shembull muri i kubit është katror.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siguroni vizatime/ilustrime të modeleve jo të plota 3D të formuara nga kube dhe pyesni , psh: Cili është numri më i vogël i kubeve të nevojshme që të fitohet katrori/kubi. Nxënësit së pari parashikojnë mandej bëjnë kontrollime duke përdorë kube të ndërlidhura. <i>Si e keni qëlluar? Sa afër ishit me parashikimet tuaja?</i> Nxënësit e përsërisin këtë për modele të ndryshme.</li> </ul>	<p>Vizatime/ilustrime të modeleve 3D jo të plota të kubeve</p> <p>Kube plastike të cilat ndërlidhen mes veti</p> <p>Vegël për vizatim: <a href="http://illuminations.nctm.org/Activity.aspx?id=4182">http://illuminations.nctm.org/Activity.aspx?id=4182</a></p>	<p>Forma 3D, Kub, katror, piramida, prizmi, kub i mbyllur, kub i hapur</p> <p>Forma 3D, Kub, katror, piramidë, prizmi, kub i mbyllur, kub i hapur</p> <p>Parashikon, hulumton, debaton, sqaron</p>
<p><u>Qëllimet për orën 4</u> I njeh dhe kupton dallimet ndërmjet formave 2D dhe 3D, për shembull, muri i kubit është katror.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Në grupe, nxënësit ndërlidhin format 3D me format 2D, që është muri i formës përkatëse 3D, psh: katror me kub, katrorë- piramidë e bazuar... Nxisni nxënësit grupimet e tyre ti paraqesin në Diagramin e Venit.</li> </ul>	<p>Komplet forma të përziera 2D dhe 3D Letra të mëdha (lista)</p>	<p>Forma 2D, katror, katërkëndësh kënddrejtë, trekëndësh, pesëkëndësh, gjashtëkëndësh</p> <p>Forma 3D,</p>

<p>Hulumton pohime të caktuara përmes gjetjes të shembujve me të cilët i konfirmon ose mohon pohimet, psh., shumën e tre numrave të plotë të njëpasnjëshëm është çdo herë shumëfish i tre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Në grupe, nxënësit debatojnë për pohime si: <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Mendoj se katrori është trekëndësh.</i></li> <li><i>Mendoj se kompleti ynë me formë 2D në fakt kanë formë 3D.</i></li> <li><i>Nuk mendoj se format 3D mund të kenë kënde të drejta.</i></li> </ul> </li> </ul>		<p>Kub, katror, piramidë, prizmi, kub i mbyllur, kub i hapur</p> <p>faqe, teh, kulm</p> <p>Grupim (grupon) Diagrami i Venit</p> <p>Deklaratë, diagram, sqaron</p>
<p><u>Qëllimet për orën 5</u> Lexon dhe fut koordinatat në katrorin e parë.</p> <p>I njeh dhe kupton dallimet ndërmjet formave 2D dhe 3D, për shembull, muri i kubit është katror.</p> <p>Hulumton pohime të caktuara përmes gjetjes të shembujve me të cilët i konfirmon ose mohon pohimet, psh., shumën e tre numrave të plotë të njëpasnjëshëm është çdo herë shumëfish i tre.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Në çifte, nxënësit i hulumtojnë koordinatat e kulmeve në formë e cila kur është e lakuar, do të jetë rrjeti në kub të mbyllur/<i>Cilat kulme i vëreni te koordinatat e kulmeve? Pse kjo është kështu? Vallë është e saktë për secilin rrjet të kubit?</i></li> </ul> <p>Për konkluzat debatoni me tërë klasën.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit hulumtojnë rrjete të formave tjera 3D.</li> </ul>	<p>Letër grafike (me katrorë) Vizore</p>	<p>Forma 2D, katror, katërkëndësh kënddrejtë, trekëndësh, pesëkëndësh, gjashtëkëndësh</p> <p>Forma 3D, Kub, katror, piramidë, prizmi, kub i mbyllur, kub i hapur</p> <p>Muri, teh, kulm</p> <p>Rrjeti</p> <p>Koordinata, rrjeti i koordinatës, fillimi i koordinatës, koordinata-x, boshti-x <i>koordinata-y</i>, boshti-y pika</p> <p>Model, debaton, sqaron</p>

## Tema 2C: Matja dhe zgjidhja e problemeve

Qëllimet e mësimit	Aktivitetet e propozuara prej të cilave mund të përzgjidhet	Resurset	Terminologjia
<b>Java e 13</b>			
<p><u>Qëllimet për orën 1</u></p> <p>Shndërron njësitë matëse më të mëdha në më të vogla, psh: 2,6 kg në 2600 g.</p> <p>I kupton njësitë matëse për gjatësi, peshë, vëllim, temperaturë dhe kohë dhe i përdorë për të bërë matje përkatëse.</p> <p>Nga njohuritë tanimë të fituara realizon konkluzat e reja për zgjidhjen e problemit.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes dhe të menduarit; parashtron hipoteza (supozime) dhe i kontrollon.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jepuni grupeve të nxënësve sasinë e ujit të përgatitur paraprakisht. Tregoni se ka 0,8 litra ujë. Ata e vendosin ujin në menzurë me shkallë në milimetra. <i>Sa ujë ka në milimetra? (80 ml) Çka mund të konstatojmë për 0,8 litra dhe 80 ml?</i></li> <li>Nxënësit realizojnë aktivitet të ngjashëm duke përdorë sasinë e ujit të përgatitur paraprakisht për matjen e psh: orizit/bizeles ( 0,4 kg) dhe peshore për matje të peshës të caktuara në gram.</li> <li>Debatoni përdorimin e numrave decimal për matje në kilogram dhe litër. Konfirmoni në psh: se 0,1 kg tregon <math>\frac{1}{10}</math> nga kilogrami dhe <math>\frac{1}{10}</math>kg = 100 g. <i>Sa është 1,3 kg në gram? ... 1,7 litra në mililitra?</i></li> <li>Kërkoni nga nxënësit të shkruajnë disa matje në numra decimal, në centimetra, milimetra, gram ose milimetra (psh. 1,54 m, 1,6 cm, 3,6 kg, 1,2 litra ...). Përmendni idetë e gabuara dhe përsërisni për punën paraprake me përsëritjen e gjatësive, sipas nevojës.</li> <li>Në çifte, nxënësit përdorin strajca me oriz, bizeleje të përgatitura paraprakisht., me peshë të shprehur në 100g të mbushur. Kërkoni nga nxënësit të bëjnë matjen dhe të</li> </ul>	<p>Paraprakisht duhet përgatitur sasia e ujit për secilin grup</p> <p>Menzura/cilindra</p> <p>Paraprakisht duhet përgatitur masa e fasules/orizit për secilin grup</p> <p>Peshore për matje</p> <p>Tabela të vogla të bardha dhe markerë</p> <p>Paraprakisht duhet përgatitur masa e fasules/orizit për secilin grup</p> <p>Peshore për matje</p>	<p>Mat, matje</p> <p>Njësia</p> <p>Pajisja</p> <p>Gjatësia</p> <p>Vizore, vizore prej 1 metër, metër</p> <p>Kilometër (km), metër (m)</p> <p>Centimetër (cm), milimetër (mm)</p> <p>Masa (pesha)</p> <p>peshon</p> <p>shkallët matëse</p> <p>kilogram (kg), gram (g)</p> <p>vëllimi</p> <p>mbledh, përmban, plotë</p> <p>litër (l), mililitër (ml)</p> <p>menzurë/cilindër</p> <p>decimale, numri decimal, dhjetëshe, qindëshe</p> <p>shndërron, barabartë/ekuivalent</p> <p>debaton, sqaron</p>

	<p>shkruajnë masën duke përdorë numrat decimal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit realizojnë aktivitete të ngjashme duke përdorë sasinë e ujit paraprakisht të përgatitur (shumëfishi i 100 ml).</li> </ul>	<p>Paraprakisht duhet përgatitur sasia e ujit për secilin grup</p> <p>Menzura/cilindra</p>	
<p><u>Qëllimet për orën 2</u></p> <p>I kupton njësitet matëse për gjatësi, masë, vëllim, temperaturë dhe kohë dhe i përdorë për të bërë matje përkatëse.</p> <p>Shndërron njësitet matëse më të mëdha në më të vogla, psh: 2,6 kg në 2600 g.</p> <p>Nga njohuritë tanimë të fituara realizon konkluzat e reja për zgjidhjen e problemit.</p> <p>Konfirmon vallë përgjigja është e qartë.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grupit të nxënësve jepuni gjësende/sasi të ndryshme për të bërë matjen gjatësitë e tyre, masën ose vëllimin dhe pajisje të ndryshme matëse. Nxënësit duhet ti shkruajnë vlerësimet para matjes. <i>Vallë mund të shkruani disa prej matjeve të tyre si numra decimal?</i></li> <li>Nxënësit punojnë në grupe. Ata e matin gjësendin/sasinë e njëjtë të instrumenteve për matje me shkallë të ndryshme. Ata i krahasojnë leximet: <i>Cila shkallë ju jep matje më precize? Pse? Çka do të kishit përdorë për të matur ilaçe? Pse? E çka për në pishinë?</i></li> <li>Nxënësit i harmonizojnë njohuritë e tyre me shndërrimin e njësive matëse nga ora paraprake me përdorimin e letrave, psh: 1,5 kg dhe 1500 g.</li> </ul>	<p>Një numër i madh i gjësendeve/sasive për matje</p> <p>Instrumente të ndryshme për matje</p> <p>Instrumente për matje me shkallë të ndryshme</p> <p>Gjësende/sasi për matje</p> <p>Letra në të cilat janë shkruar matje me numër decimal</p> <p>Aktivitet me masë:  <a href="http://www.bbc.co.uk/skillswise/game/ma24weig-game-taking-measures-weight">http://www.bbc.co.uk/skillswise/game/ma24weig-game-taking-measures-weight</a></p> <p>Aktivitet për vëllimin:  <a href="http://www.bbc.co.uk/skillswise/game/ma23capa-game-taking-measures-capacity">http://www.bbc.co.uk/skillswise/game/ma23capa-game-taking-measures-capacity</a></p>	<p>Mat, matje Vlerësimi Njësia</p> <p>Shkalla, pjesëtimi</p> <p>Gjatësia Vizore, vizore prej 1 metër, metër Kilometër (km), metër (m) Centimetër (cm), milimetër (mm)</p> <p>Masa (pesha) peshon shkallët matëse kilogram (kg), gram (g)</p> <p>vëllimi mbledh, përmban, i mbushur i mbushur litër (l), mililitër (ml) menzurë/cilindër</p> <p>decimalë, numër decimal dhjetëshe, qindëshe</p> <p>shndërron, barabartë/ekuivalent</p> <p>debaton, sqaron</p>

<p><u>Qëllimet për orën 3</u> I radhitë matjet e dhëna në njësi të përziera.</p> <p>I kupton njësitë matëse për gjatësi, masë, vëllim, temperaturë dhe kohë dhe i shfrytëzon për të bërë matje përkatëse.</p> <p>Konfirmon vallë përgjigja është e qartë.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Përsërisni për njësitë për gjatësi, masë dhe vëllim, psh: <i>Cilat njësi mund ti përdorim për të bërë matjen e masës? Cila është lidhja ndërmjet kg dhe g? Cilat gjësende mund ti matni në kg...g?</i></li> <li>Kërkoni nga nxënësit të shndërrojnë njësitë matëse (të lexuara saktë nga shkalla) në njësi tjera, psh: 1 kg 300 g në 1300 g. Debatoni për përshkrimin përkatës decimal, psh: 1,3 kg.</li> <li>Në çifte, kërkoni nga nxënësit të radhisin gjatësi të shprehura në njësi të ndryshme, duke filluar nga gjatësia më e shkurtë, psh. 35,7 m; 353 cm; 1049 metra; 11495 centimetra; 1864 milimetra; 1009 metra; 11 km <i>Si e dini se kjo gjatësi është më e gjatë nga grupi? Vallë mund të paraqisni gjatësi e cila bën pjesë midis këtyre dy gjatësive... në mm, cm, m, km?</i></li> <li>Bëni një aktivitet të ngjashëm me paraprakun për masën dhe vëllimin. Përfshini psh.: masë në kg (përfshirë decimalet, kg dhe g, g.</li> </ul>	<p>(sipas zgjedhjes) Peshore për matje të cilat tregojnë vlera të cilat nxënësit mund ti kontrollojnë</p> <p>Lista e gjatësive të shprehura në njësi të ndryshme që nxënësit ti radhisin</p>	<p>Mat, matje, njësia</p> <p>Shkalla, pjesëtimi</p> <p>Gjatësia Vizore, vizore prej 1 metër, metër Kilometër (km), metër (m) centimetër (cm), milimetër (mm)</p> <p>Masa (pesha) peshon shkallët matëse kilogram (kg), gram (g)</p> <p>vëllimi mbledh, përmban, i plotë/i mbushur (l), mililitër (ml) menzurë/cilindër</p> <p>decimale, numër decimal dhjetëshe, qindëshe</p> <p>shndërron, i barabartë/ekuivalent radhitë, më gjatë, më shkurtë, ndërmjet</p> <p>debaton, sqaron</p>
<p><u>Qëllimet për orën 4</u> Zgjidh problem të madh duke zbërthyer në probleme më të vogla ose e paraqet duke përdorë diagrame.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes së problemeve dhe logjikën; parashtron hipoteza (supozime) dhe të njëjtat i kontrollon.</p> <p>Konfirmon vallë përgjigja është e</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jepuni nxënësve detyra tekstuale të cilat zgjidhen në më shumë hapa, në kontekst të vëllimit. Konfirmoni si problemi mund të zbërthehet më shumë në hapa të vogël.</li> </ul> <p>Për shembull: <i>Kjo menzurë ka vëllimin prej 4 litra. Kam tre shishe të mbushura prej 1 litër dhe një shishe të mbushur e cila përfshin <math>\frac{3}{4}</math> të litrit.</i></p>	<p>Enët të cilat nevojiten për zgjidhjen e detyrave tekstuale të parashtruara</p> <p>Ujë i ngjyrosur (psh. Me përzierjen e ujit me flomaster)</p>	<p>Matë, matje, njësia pajisja</p> <p>Gjatësia Vizore, vizore prej 1 metër, metër Kilometër (km), metër (m) centimetër (cm), milimetër (mm)</p> <p>Masa (pesha) peshon</p>

<p>qartë.</p>	<p><i>Nëse e vendosi tërë përmbajtjen e katër shisheve në menzurë, sa hapësirë mbetet për ta plotësuar?</i></p> <p>Fshiheni shkallën e menzurës përderisa nxënësit i tregojnë përlogaritjet e tyre dhe rezultatin në mini tabelat e bardha. Pastaj zbulojeni shkallën dhe pyesni nxënësit të kontrollojnë vallë përgjigjet e tyre janë të njëjta me leximin e shkallës.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parashtroni detyra tekstuale të cilat zgjidhen në më shumë hapa, në kontekst të gjatësisë, masës dhe vëllimit. Nxënësit i shkruajnë mendimet/idetë e tyre në lloj të detyrave/ose diagrameve, si dhe zgjidhjen e tyre. <i>Si bëtë ndarjen e problemit në hapa më të vegjël?</i></li> <li>Nxënësit imagjinojnë detyra të tyre tekstuale në më shumë hapa, në kontekst të masave, të cilat do ti zgjidhin të tjerët.</li> </ul>	<p>Numër i madh i detyrave tekstuale në më shumë hapa, në kontekst të masave</p>	<p>shkallët matëse kilogrami (kg), grami (g)</p> <p>vëllimi mbledh, përmban, plotë litër (l), mililitër (ml) menzurë/cilindër</p> <p>shndërron, barabartë/ekuivalent llogaritë debaton, sqaron, metodë, strategji, përgjigjet, qartë, kontrollon</p>
<p><u>Qëllimet për orën 5</u> Zgjidh problem të madh duke zbërthyer në probleme më të vogla ose e paraqet duke përdorë diagrame.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes së problemeve dhe logjikën; parashtron hipoteza (supozime) dhe të njëjtat i kontrollon.</p> <p>Konfirmon vallë përgjigja është e qartë.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit zgjidhin detyrë tekstuale me më shumë përgjigje, në kontekst të gjatësisë, masës ose vëllimit, për shembull: <i>Molla peshon 56 g, kajsia peshon 78 g, portokalli peshon 123 g dhe banania peshon 92 g. Unë kam strajcë e cila mund të përfshijë maksimum prej 1 kg. Cilën pemë mund ta fus në strajcë? Hulumtoni të gjitha mundësitë. Si e dini se e keni provuar të gjithë?</i></li> </ul> <p>Parashtroni pyetje: <i>Vallë përgjigja juaj ka kuptim? Vallë dëshironi ta</i></p>		<p>Matë, matje, njësia</p> <p>Gjatësia Matë Kilometër (km), metër (m) centimetër (cm), milimetër (mm)</p> <p>Masa (pesha) peshon kilogram (kg), gram (g) vëllimi</p>

	<p><i>ndryshoni metodën tuaj ose udhëzimet tuaja?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Në grupe, nxënësit parashtrojnë detyra tekstuale që mund të zgjidhen me përlogaritje dhe të kontrollojë me matje praktike. <i>Si mund ta gjeni zgjidhjen me përlogaritje?</i> <i>Si mund të kontrolloni duke përdorë instrumente për matje?</i> <i>Si do të shkruani çka keni marrë si përfundim? Cilën njësi matëse do ta përdorni?</i></li> </ul> <p>Nxënësit diskutojnë për idetë e tyre dhe më pas i ndajnë me tërë klasën para se të bëjnë matjen praktike.</p> <p>Bëni një pasqyrë të detyrave të grupeve para tërë klasës.</p>	<p>Instrumentet për matje, njësitë etj., të cilat nxënësit mund ti përdorin për zgjidhjen e problemeve të tyre tekstuale.</p>	<p>mbledh, përmban, plotë litër (l), mililitër (ml)</p> <p>shndërro, barabartë/ekuivalent</p> <p>llogaritë debaton, sqaron, metodë, strategji, përgjigjet, qartë, kontrollo</p>
--	--	---	---

#### Java e 14

<p><u>Qëllimet për orën 1</u> Njih dhe shfrytëzo njësitë për matjen e kohës (sekonda, minuta, ora, dita, muaji dhe viti).</p> <p>E lexon dhe krahason kohën në orët analoge dhe digjitale gjatë një dite/nate.</p> <p>Përlogarit intervalet kohore në sekonda, minuta dhe orë.</p> <p>I kupton njësitë matëse për gjatësi, peshë, vëllim, temperaturë dhe kohë dhe i përdorë për të bërë matjet përkatëse.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Me cilat njësi bëjmë matjen e kohës? Cilat janë lidhjet ndërmjet sekondave, minutave dhe orëve? (psh., 1 minutë = 60 sekonda)</i> Kërkoni nga nxënësit të propozojnë njësi matëse përkatëse, për shembull: <ul style="list-style-type: none"> <li>Gjatësia e teshtitjes</li> <li>Koha e nevojshme për veshmbathjen e këpucëve</li> <li>Koha e nevojshme për leximin e kapitullit të librit</li> <li>Koha e nevojshme të ngjyrosen muret e klasës</li> </ul> </li> <li>Tregoni kohën në orë analoge dhe kërkoni nga nxënësit ti lexojnë kohët dhe të shkruajnë si kohë digjitale. <i>Vallë kjo është mënyra e vetme në të cilën mund ta shkruani kohën</i></li> </ul>	<p>Kronometër interaktiv dhe tajmerë të ndryshëm të cilat mund të shkoqiten në: <a href="http://www.online-stopwatch.com/classroom-timers/">http://www.online-stopwatch.com/classroom-timers/</a></p> <p>Orë analoge dhe digjitale <a href="http://resources.oswego.org/games/ClassClock/clockres.html">http://resources.oswego.org/games/ClassClock/clockres.html</a></p> <p>Orë analoge Tabela të vogla e të bardha</p>	<p>koha njësia viti, muaji, java, dita, ora minuta, sekonda, dekada, shekulli, mileniumi</p> <p>koha orë digjitale/analoge orë 12- orësh, orë -14 orësh paradite (am), pasdite (pm) mesditë, mesnatë ora, ... e gjysmë, pesëmbëdhjetë në..., ... e pesëmbëdhjetë ... minuta në, .... dhe ...minuta...</p> <p>Orari i kohës (orari i trenave)</p>
--	---	---	--



	<p><i>digjitale?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tregoni kohët prej 24- orësh në orë digjitale dhe kërkoni nga nxënësit ti thonë /tregojnë si paradite/pasdite dhe tregoni në orët analoge</li> </ul> <p>Parashtroni detyra të zakonshme tekstuale, duke përfshirë intervalet kohore në sekonda, minuta dhe orë.</p>	<p>Orë e madhe digjitale Orë analoge për secilin nxënës</p> <p>Detyra tekstuale të cilat përfshijnë intervale kohore</p>	<p>Sa gjatë ...? Sa në numër ...?</p> <p>sqaron, debaton</p>
<p><u>Qëllimet për orën 2</u> Shfrytëzon kalendar dhe përlogarit intervalet kohore në ditë dhe javë (e përdorë njohurinë për ditët e javës dhe muajt e vitit).</p> <p>Përlogaritë intervalet kohore në muaj dhe vite.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Cilat janë lidhjet midis orëve, ditëve, javëve, muajve dhe viteve?</i> (psh. 1 javë = 7 ditë)</li> <li>Nxënësit e përdorin kalendarin e këtij viti të përgjigjen në pyetjen psh: <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Cila ditë e javës është 26 marsi? Cilën ditë do të jetë viti i ardhshëm? Pse?</i></li> <li><i>Sa ditë dhe javë ka deri më 26 gusht?</i></li> <li><i>Sa ka nga e Hëna e dytë në Nëntor deri në datën e njëjtë në Dhjetor?</i></li> <li><i>Sa ditë ka nga 30 – Qershor deri 4-Gusht?</i></li> <li><i>Sa javë ka nga 4-Qershori deri 30-Nëntori?</i></li> </ul> </li> <li>Në çifte, nxënësit mes veti parashtrojnë pyetje për kalendarin e këtij viti dhe për intervalet kohore.</li> </ul>	<p>Kalendari i këtij viti për çdo nxënës</p> <p>Kalendari i këtij viti për çdo nxënës</p>	<p>koha njësia viti, muaji, java, dita, ora, minuta, sekonda dekada, shekulli, mileniumi</p> <p>E Hënë, e Martë... Janar, Shkurt...</p> <p>kalendar, data</p> <p>Sa gjatë ...? Sa në numër ...?</p> <p>sqaron, debaton</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit e caktojnë moshën e tyre në njësi të ndryshme: <i>Sa vjeç jeni ...në javë ...në ditë?</i></li> </ul>	<p>Ushtrime me leximin e kalendarit:  <a href="http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/261">http://mathsframe.co.uk/en/resources/resource/261</a></p>	
<p><u>Qëllimet për orën 3</u>  Shfrytëzon kalendar dhe përlogarit intervalet kohore në ditë dhe javë (e përdorë njohurinë për ditët e javës dhe muajt e vitit).</p> <p>Përlogaritë intervalet kohore në muaj dhe vite.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Debatoni për periudhat më të gjata kohore: viti, dekada, shekulli, mileniumi. Kërkoni nga nxënësit të propozojnë ngjarje të cilat kanë ndodhur: <ul style="list-style-type: none"> <li>para një viti;</li> <li>para një dekade;</li> <li>para një shekulli;</li> <li>para një mileniumi.</li> </ul> </li> <li>Në çifte ose grupe të vogla, nxënësit hulumtojnë ngjarje të cilat kanë ndodhur saktë ose afër para një viti/dekade/shekulli/mileniumi. Kërkoni nga nxënësit ngjarjet me kohën në të cilën kanë ndodhur ti shkruajnë në shirit të madh kohor. Kërkoni nga nxënësit ti përlogarisin intervalet kohore ndërmjet, ngjarjeve në vite.</li> </ul>	<p>Qasje në burime të informatave në Internet (në pajtim me politikën për internet qasje në shkollë)</p> <p>Orar kohor prej para 1000 vitesh deri më sot</p>	<p>koha njësia  viti, muaji, java, dita, ora, minuta, sekonda  dekada, shekulli, mileniumi</p> <p>e kaluar, para....  data</p> <p>orari i kohës/orari i trenave  sqaron, debaton</p>

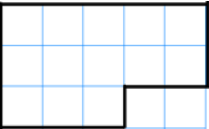
<p><u>Qëllimet për orën 4</u> Lexon orarin e dhënë për 24 orë.</p> <p>I kupton njësitet matëse për gjatësi, peshë, vëllim, temperaturë dhe kohë dhe i përdorë për të bërë matjet përkatëse.</p> <p>Nga njohuritë tanimë të fituara realizon konkluzat të reja për zgjidhjen e problemit.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Përsërisni për lloje të ndryshme të orareve: trenit, autobusit, fluturimeve, shikimit të televizionit. Kërkoni nga nxënësit të japin shembuj nga situata kurata (ose prindërit e tyre) kanë pasur nevojë të përdorin orarin.</li> <li>• Në grupe, nxënësit interpretojnë informacione të orareve për të planifikuar udhëtim të largët. Sigurojuni për fillim disa informata, por prisni ata të hulumtojnë edhe informata tjera nga reklamat, broshurat, Interneti etj.</li> </ul> <p>Ata e planifikojnë udhëtimin e tyre në shiritin kohor. <i>Sa gjatë kohë do t'iu nevojitet të arrini nga ...deri...? Sa lloje të transportit do t'iu nevojiten? Si do të siguroheni se nuk do të lëshoni ndonjërin nga linjat?</i></p> <p>Nxënësit mund të vazhdojnë me përlogaritjen e shpenzimeve për udhëtimin e tyre. Mund të vendosin të flenë në hotel. Do të duhej ta kenë parasysh edhe ushqimin gjatë udhëtimit etj. Grupet i prezantojnë aranzhmanet e tyre para gjithë klasës.</p>	<p>Orari i transporteve Reklama të revistave dhe gazetave Broshura për udhëtim Informacione për udhëtim nga Interneti (në përputhje me politikën e Qasjes në Internetin e shkollës), për shembull: <a href="http://www.mztransportad.com.mk/">http://www.mztransportad.com.mk/</a>  <a href="http://www.balkanviator.com/en/bus-timetables/skopje-mkd/ohrid-mkd/">http://www.balkanviator.com/en/bus-timetables/skopje-mkd/ohrid-mkd/</a></p>	<p>Koha, orari i kohës (orari), ora, minuta, sekonda</p> <p>Orë digjitale/analoge Orë 12-orëshe, orë 14-orëshe paradite (am), pasdite (pm) mesditë, mesnatë ora, ...e gjysmë, pesëmbëdhjetë në..., ... dhe pesëmbëdhjetë ... minuta deri, .... dhe...minuta...</p> <p>Orari i kohës (orari i trenave) Sa gjatë ...? Sa në numër ...?</p> <p>Sqaron, debaton</p>
<p><u>Qëllimet për orën 5</u> Përdor kalendar dhe përlogaritë intervalet kohore në orë dhe minuta (e përdor njohurinë për ditët e javës dhe muajt e vitit).</p> <p>Përlogaritë intervale kohore në muaj ose vite.</p> <p>I kupton njësitet matëse për gjatësi, peshë, vëllim, temperaturë dhe kohë dhe i shfrytëzon për të bërë matje përkatëse.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nxënësit punojnë në grupe me nga 4 nxënës. Imagjinojnë lojë „Udhëtoj me kohën”. Loja duhet të jetë:</li> <li>• Lojë me tabelë ose letra: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Të ketë kontekst ( përditshmëri ose fantazmë), psh: mund të bazohet në ngjarje nga historia e Maqedonisë, ose ngjarje më të reja për të cilat përkujtohen nxënësit, ose ide imagjinuese për gjëra që mund të ndodhin në të ardhmen;</li> </ul> </li> </ul>	<p>Materialet për përgatitjen e lojërave, psh: harta, letër, ngjyra druri, ngjyrë, letra për lojë (të zbrazëta), kub, rrotulluese</p>	<p>Koha Njësia Viti, muaji, java, dita , ora, minuta, sekonda</p> <p>Dekada, shekulli, mileniumi</p> <p>E kaluar, para... vit., ardhmëria</p>

	<p>- Të përfshijë intervalet kohore në muaj dhe vite (ose në dekada dhe shekuj).</p> <p>Nxënësit do të duhej të mendojnë për materialet të cilat iu nevojiten për ta luajtur lojën.</p> <p>Kur lojërat përfundojnë, grupet i këmbajnë lojërat dhe e vlerësojnë lojën e grupit tjetër.  <i>Vallë loja funksiononte ashtu siç dëshiruat? A ka diçka që dëshironi të ndryshoni? Pse?</i></p>		
--	---	--	--

### Java 15

<p><u>Qëllimet për orën 1</u>  Kupton se syprina matet në njësi katrore.</p> <p>Përdor formula për të përllogaritur syprinën e katërkëndëshit kënddrejtë.</p> <p>Nga njohuritë tanimë të fituara realizon konkluzat e reja për zgjidhjen e problemit.</p> <p>Hulumton pohime të caktuara përmes gjetjes të shembujve me të cilët i konfirmon ose mohon pohimet, psh., shumën e tre numrave të plotë të njëpasnjëshëm është çdo herë shumëfish i tre.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes së problemeve dhe logjikën; parashtron hipoteza (supozime) dhe të njëjtat i kontrollon.</p>	<p><u>Aktiviteti për orën 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rikujtoni nxënësit se syprina mund të matet në centimetra katrorë (<math>\text{cm}^2</math>). Mund ta hasni syprinën e trekëndëshit me numërim të katrorëve në centimetra.</li> <li>Në çifte, nxënësit vizatojnë disa trekëndësha në letër me katrorë centimetrash. Ata i gjejnë syprinën me numërim të katrorëve dhe i vërejnë trekëndëshat.  <i>Çka vëreni për lidhjen ndërmjet gjatësisë dhe gjerësisë të trekëndëshave dhe syprinës? Vallë mund ta shprehni këtë lidhje si formulë e cila është e saktë për secilin trekëndësh? Si mund ta testoni formulën?</i></li> <li>Jepni nxënësve disa trekëndësha me gjatësi të caktuar të brinjëve për të përllogaritur syprinën.</li> </ul>	<p>Letër në centimetra -grafike (me katrorë)</p> <p>Vizore</p> <p>Demonstrimi i sipërfaqeve të katërkëndëshit kënddrejtë</p> <p><a href="https://www.matific.com/gb/en-gb?episode=AreaOfRectanglesSimple&amp;language=en-gb&amp;region=GB">https://www.matific.com/gb/en-gb?episode=AreaOfRectanglesSimple&amp;language=en-gb&amp;region=GB</a></p> <p>Katërkëndësha kënddrejtë me gjatësi të caktuar të brinjëve</p> <p>Gjetja e syprinave të katërkëndëshave kënddrejtë:  <a href="http://www.bgfl.org/bgfl/custom/resources_ftp/client_ftp/ks2/maths/perimeter_and_area/index.html">http://www.bgfl.org/bgfl/custom/resources_ftp/client_ftp/ks2/maths/perimeter_and_area/index.html</a></p>	<p>Gjatësia, gjerësia  Katërkëndëshi kënddrejtë  Sipërfaqja  Centimetrat katrorë, <math>\text{cm}^2</math></p> <p>Raporti, formula</p>
--	--	---	--

		Shtypni në 'Area (Sipërfaqe)', shtyp në katërkëndëshin kënddrejtë dhe më pas shtyp 'Next (Vijon)'. Përzgjedh 'Level 1 (Niveli 1)'.	
<p><u>Qëllimet për orën 2</u> Kupton se syprina matet në njësi katrore.</p> <p>Përdor formulë për të përlogaritur syprinën e drejtëkëndëshit.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Përsëritni formulën për syprinë të trekëndëshit dhe si e njëjta zbatohet. Debatoni përsëri si mund të përdoret formula nëse e kemi të njohur syprinën dhe gjerësinë e trekëndëshit dhe duhet ta njohim gjatësinë.</li> <li>• Kërkoni nga nxënësit ta përlogarisin gjatësinë/gjerësinë e trekëndëshave me syprinë të caktuar dhe një brinjë. Si mund ta verifikoni përgjigjen tuaj?</li> <li>• Pyesni, për shembull. <i>Si mund ta gjeni syprinën e kësaj koperinë? Konfirmoni se mund të bëni matjen e gjatësisë dhe gjerësinë e librit në centimetra dhe më pas ta shumëzoni njërin me tjetrën. Në çifte, nxënësit përzgjedhin sipërfaqe përkatëse të katërkëndëshave kënddrejtë në klasë dhe e gjejnë syprinën e tyre. Së pari e përcakton syprinën , pastaj matin dhe e përcaktojnë në <math>cm^2</math> Nxënësit vizatojnë tabelë në të cilën do ti shkruajnë sendin, syprinën e përcaktuar dhe vlerësimin e syprinës. <i>Cila sipërfaqe e katërkëndëshit kënddrejtë me syprinë më të madhe mund ta hasim në klasë? ...me syprinë më të vogël?</i></i></li> </ul>	<p>Katërkëndëshat kënddrejtë me një brinjë dhe sipërfaqe të caktuar</p> <p>Vizore</p>	<p>Gjatësia, gjerësia Drejtëkëndëshit Sipërfaqja Centimetrat katrorë, <math>cm^2</math></p> <p>Raporti, formula</p> <p>Vlerëson, matë, përlogaritë</p> <p>Përgjigje, qartë, kontrollon</p>

<p><u>Qëllimet për orën 3</u> Kupton se syprina matet në njësi katrore.</p> <p>Përdor formulë për të bërë llogaritjen e syprinës në Drejtëkëndëshi.</p> <p>Zgjidh problem të madh duke zbërthyer në probleme më të vogla ose e përllogarit duke përdorur diagrame.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit i përdorin njohuritë e për numrat decimal për të përllogaritur syprinën në formë ku gjatësia ose gjerësia është dhënë si numër decimal: <i>Muri i tullave për ndërtim është 1,3 cm e gjërë dhe 4 cm e gjatë. Sa është syprina e saj?</i></li> <li>Jepuni nxënësve katërkëndësh kënddrejtë me një ose dy <math>\text{cm}^2</math> „të cilat mungojnë”, të vizatuara në letër me katrorë. Ata debatojnë në çifte si mund ta përllogarisin syprinën e formës pa numëruar katrorë. Këmbeni idetë me tërë klasën.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Kërkoni nga nxënësit të punojnë në çifte në letër me pika ose letër me katrorë që të vizatojnë katërkëndësha të ngjashëm me syprina të dhëna, psh: <math>17 \text{ cm}^2</math></li> </ul>	<p>Sipërfaqe/katërkëndësha kënddrejtë me gjatësi të caktuara-gjatësi e shprehur me numër decimal.</p> <p>Katërkëndësh kënddrejtë ku mungojnë 1 ose <math>2 \text{ cm}^2</math>, vizatuar në letër me centimetra (me katrorë)</p> <p>Letër grafike (me pika), psh: nga <a href="http://www.mathsphere.co.uk/resources/MathSphereFreeGraphPaper.htm">http://www.mathsphere.co.uk/resources/MathSphereFreeGraphPaper.htm</a></p>	<p>Gjatësia, gjerësia Drejtëkëndëshi Sipërfaqja Centimetrat katrorë, <math>\text{cm}^2</math></p> <p>Raporti, formula</p> <p>Vlerëson, matë, përllogaritë</p> <p>Përgjigje, qartë, kontrollon</p>
<p><u>Qëllimet për orën 4</u> Kupton se syprina matet në njësi katrore.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes së problemeve dhe logjikën; parashtron hipoteza (supozime) dhe të njëjtat i kontrollon.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bisedoni për ndryshimet ndërmjet perimetrit dhe syprinës.</li> </ul> <p>Kërkoni nga nxënësit të hulumtojnë cili Drejtëkëndëshi ka syprinë më të madhe/më të vogël për perimetrin e dhënë, psh: <i>Nëse perimetri i drejtëkëndëshit është 68 cm, sa katërkëndësha të ndryshëm mund të vizatoni. Përllogarisin syprinën e secilit prej tyre. Cili prej tyre ka syprinë më të madhe/më të vogël?</i></p>		<p>Gjatësia, gjerësia Drejtëkëndëshi Sipërfaqja Centimetrat katrorë, <math>\text{cm}^2</math></p> <p>Raporti, formula</p> <p>Vlerëson, matë, përllogaritë</p> <p>Përgjigje, qartë, kontrollon</p>

	<p>Inkurajoni nxënësit të punojnë në mënyrë sistematike.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kërkoni nga nxënësit të hulumtojnë për katërkëndëshat kënddrejtë të cilët janë me syprinë të caktuar, ndërsa me perimetër më të madh/më të vogël.</li> </ul>		
<p><u>Qëllimet për orën 5</u> Kupton se syprina matet në njësi katrore.</p> <p>Përdor formulë për të bërë llogaritjen e syprinës së drejtëkëndëshit.</p> <p>Konfirmon vallë përgjigja është e qartë.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bisedoni për sipërfaqe të cilat nuk mund të maten në centimetra me katrorë, për shembull terren sportiv. <i>Cilat dimensione na nevojiten? Cilat njësi do ti kishe përdorë për dimensionet?(m) ...syprina? (m<sup>2</sup>)</i> Tregojuni metër katrorë, duke paraqitur katër vizore me gjatësi prej një metër për të formuar katror.</li> <li>• Jepuni nxënësve mundësi që praktikisht të matin dhe përlllogarisin më shumë perimetra dhe syprina. Ata duhet ti përcaktojnë gjatësitë dhe sipërfaqet para matjes dhe përlllogaritjes.</li> </ul>	<p>Katër vizore me gjatësi prej 1 metër</p> <p>Qasje deri te hapësira e madhe përkatëse për hulumtim</p>	<p>Gjatësia, gjerësia Drejtëkëndëshi Raporti, formula</p> <p>Vlerëson, matë, përlllogaritë</p> <p>Përgjigje, qartë, kontrollon</p>

## Tema 2D: Punë me të dhëna dhe zgjidhja e problemeve

Qëllimet e mësimit	Aktivitetet e propozuara nga të cilat mund të përzgjidhet	Resurset	Terminologjia
Java e 16			
<p><u>Qëllimet për orën 1</u> Kupton ku pikat qendrore kanë dhe nuk kanë kuptim/rëndësi, për shembull, realizimi i vijës në grafikon për temperaturën me vijën e grafikonit për rregullshmërinë e nxënësve për çdo ditë të javës.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paraqisni grafikon të thjeshtë vijor. Kërkoni nga nxënësit ta komentojnë, psh: Çka paraqesin shenjat e boshteve? Çka paraqet kjo pikë?...Çka kjo....? Çka paraqet e lakuara?</li> <li>• Paraqisni grafikone vijore të zakonshme. Sqaroni se kjo është mënyrë për paraqitjen e të dhënave-të ashtuquajtura „grafikon vijor”. Shpesh përdoret për të prezantuar të dhëna të vazhdueshme ku vlerat ndryshojnë në çdo moment dhe mund të merrni informata për secilën pikë të lakuar. <i>Pse diagrami vijor përkatës për ta treguar temperaturën gjatë ditës? (vallë temperatura momentalisht ndryshon kur është në funksion nxehja?)</i> Përshkruani pika të ndryshme të grafikonit dhe kërkoni nga nxënësit ti lexojnë: <i>Sa ishte temperatura në orën 10.30? ...4.45?</i></li> <li>• Kërkoni nga nxënësit të propozojnë të dhëna të cilat janë përkatëse për prezantimin e grafikut vijor . Shembujt mund të përfshijnë lartësinë e nxënësit gjatë vitit, shpejtësinë e erës gjatë ditës, nivelin e lumit gjatë javës.</li> <li>• Nxënësit në çifte realizojnë grafik vijor në të cilin janë paraqitur të dhëna të ndryshme dhe debatojnë për të njëjtat.</li> <li>• Tregojuni nxënësve se në orën e</li> </ul>	<p>Shembuj në grafikon vijor, i cili tregon ndryshimin e temperaturës në klasë gjatë ditës</p> <p>Shembuj në grafikon vijor, i cili tregon ndryshimin e temperaturës në klasë gjatë ditës (njësoj sikurse më lart)</p> <p>Shembuj të grafikut vijor ku pikat qendrore kanë kuptim/rëndësi dhe shembuj ku nuk ka kuptim/rëndësi</p>	<p>Data</p> <p>grafikone vijore boshti, shkalla, përcakton, pika, lakuar, ndërmjet të lexuarit</p> <p>shpjegon, sqaron</p>



	ardhshme do të vizatojnë grafik vijor. Ata duhet të mendojnë për të dhënat të cilat ndoshta do të zgjedhin për ti mbledhur, si përgatitje/detyrë shtëpie.		
<p><u>Qëllimet për orën 2</u> Vizaton diagrame vijore të rëndomta; psh: për ta treguar ndryshimin e temperaturës.</p> <p>Kupton ku pikat qendrore kanë dhe nuk kanë kuptim/rëndësi, për shembull, realizimi i vijës në grafikon për temperaturën me vijën e grafikonit për rregullshmërinë e nxënësve për çdo ditë të javës.</p> <p>Përgjigjet pyetjeve për mbledhje, përzgjedhje dhe organizimin e të dhënave relevante; Shkoqit konkluzione nga të dhënat personale dhe të tjerëve dhe identifikon pyetje plotësuese.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rikujtoni se çka janë grafikonet vijore dhe cilat lloje të të dhënave më së miri prezantohen me përdorimin e tyre. Sqaroni se dëshironi të vizatoni grafikon vijor për temperatura në Shkup gjatë ditës . Paraqisni të dhënat e grumbulluara (nga Interneti) dhe prezantoni në tabelë.</li> </ul> <p>Tregojuni nxënësve si vizatohet grafikon vijor: vendosja e shkallës të secilit bosht, vënia e pikave për secilën vlerë x- dhe skicimi i vijës së lakuar e cila i ndërlidh pikat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sigurojuni nxënësve të dhëna për shpejtësinë e erës gjatë një dite. Kërkoni nga nxënësit të vizatojnë grafikon për ti prezantuar të dhënat. Para se të fillojnë, i pyetni: Vallë grafikonet vijore të gjitha do të jenë identike? Nëse jo, pse jo?</li> </ul> <p><i>Çka shfaqet në grafikonin tuaj? Cilat informata mund ti merrni nga grafikonin tuaj të cilat nuk janë të qarta nga të dhënat numerike?</i></p>	<p>Ueb faqe përkatëse ku do të mund të ndërmerren të dhënat reale për temperaturën.</p> <p>Të dhënat për shpejtësinë e erës gjatë ditës</p>	<p>Data</p> <p>grafikone vijore boshti, shkalla, përcakton, pika, lakuar, ndërmjet të lexuarit</p> <p>shpjegon, sqaron</p>
<p><u>Qëllimet për orën 3</u> Kupton ku pikat qendrore kanë dhe nuk kanë kuptim/rëndësi, për shembull, realizimi i vijës në grafikon për temperaturën me vijën e grafikonit për rregullshmërinë e nxënësve për çdo ditë të javës.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tregoni grafikon vijor për të dhëna të kontinuar dhe grafikon vijor i cili paraqet gjendjen momentale. <i>Vallë vijat ndërmjet pikave kanë kuptim në dy grafikonet? Çfarë janë ato dallime?</i> (Në grafikonin e parë ata japin vlera të sakta dhe të mjaftueshme; në të dytin ata paraqesin gjendjen</li> </ul>	<p>Grafiku vijor për prezantimin e të dhënave të vazhdueshme (afatgjate) (psh, temperatura gjatë ditës). Grafiku vijor për prezantimin e trendëve (psh, temperaturat mujore max.).</p>	<p>Data</p> <p>Grafiku vijor boshti, shkalla, përcakton, pika, lakuar, ndërmjet të lexuarit</p> <p>trend</p>

	<p>mentale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jepuni secilit grup të vegjël grafikun vijor të shkoqitur nga Interneti ose gazeta të cilin do ta hulumtoni dhe shpjegoni. Grupet prezantojnë sqarim para të tjerëve në klasë, duke sqaruar informata të përfshira në të dhe vallë pikat qendrore japin vlera të sakta/precize.</li> <li>Kërkoni nga nxënësit të hulumtojnë diagramin vijor në çifte/grupe të vogla. Ata marrin parasysht: <i>Vallë pikat ndërmjet japin vlera precize të mjaftueshme? Vallë paraqesin gjendje të dobishme momentale?</i> <i>Vallë të dhënat janë të përshtatura për grafikun vijor? (Kjo nuk është e zakonshme në diagramin vijor në mediat!) Cili lloj i grafikoneve /diagrameve do të ishte më i përshtatur?</i></li> </ul>	<p>Grafiku vijor nga përditshmëria të cilët prezantojnë të dhënat e vazhdueshme dhe trendët (sigurisht të shkoqitura nga Interneti)</p> <p>Diagrame vijore nga gazetatat revistat, reklamat etj.</p>	<p>shpjegon, sqaron</p>
<p><u>Qëllimet për orën 4</u> Përgjigjet pyetjeve për mbledhje, përzgjedhje dhe organizimin e të dhënave relevante; Shkoqit konkluzione nga të vetat dhe të dhënat e të tjerëve dhe identifikon pyetje plotësuese.</p> <p>Vizaton dhe interpreton tabela të dendësisë, piktograme, diagrame shtyllore, ku boshti vertikal është e ndyrë në dyshe, pesëshe, dhjetëshe ose qindëshe.</p> <p>Vizaton diagrame vijore të zakonshme, psh:, për ta treguar</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit punojnë në çifte ose grupe të vogla. Ata përzgjedhin letër sipas përzgjedhjes së rastit e cila do tu jep temë për hulumtim. Ata pastaj planifikojnë dhe rikërkojnë të dhëna në temën e tyre dhe i paraqesin në grafikun ose diagram përkatës. <i>Cilës/ve pyetje dëshironi t'iu përgjigjeni?</i> <i>Cilat informata duhet ti grumbulloni? Si do ti organizoni? Pse?</i> Nxënësit shkruajnë një rezymë të shkurtë në udhëzimet e tyre.</li> </ul> <p>Prezantoni nxënësve</p>	<p>Paraprakisht letra të përgatitura paraqesin kategori të hulumtimit, psh: sport, të holla, koha</p> <p>Qasje deri te burimet e informatave në Internet (në përputhje me politikën për qasje në internet në shkollë)</p> <p>Letër grafike (me katrorë) Vizore</p>	<p>Të dhënat</p> <p>Tabela e dendësisë, piktogram, diagram shtyllor, grafikun vijor</p> <p>Pyetje, rezultate, konkluzioni</p> <p>Mbledh, organizon, paraqet, sqaron</p>

<p>ndryshimin e temperaturës.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes së problemeve dhe logjikën; parashtron hipoteza (supozime) dhe të njëjtat i kontrollon.</p>	<p>grafikonet/diagramet dhe udhëzimet e tyre me listë letre për „vizitorët” të shkruajnë komente. Nxënësit e hulumtojnë dhe vlerësojnë punën e tyre reciproke.</p>		
<p><u>Qëllimet për orën 5</u> Përgjigjet pyetjeve për mbledhje, përzgjedhje dhe organizimin e të dhënave relevante; Shkoqit konkluzione nga të vetat dhe të dhënat e të tjerëve dhe identifikon pyetje plotësuese.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes së problemeve dhe logjikën; parashtron hipoteza (supozime) dhe të njëjtat i kontrollon.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit debatojnë dhe shpjegojnë grafikone dhe diagrame të mbledhura nga reklammat. Nuk është joezakonshme që këto lloje të grafikoneve dhe diagrameve të përshkruajnë informata në mënyra të gabuara. Debatoni çka mund të jetë gabim. <i>Si mund të kuptoni se të dhënat janë të sakta? Cilat informata na nevojiten ti mbledhim për të mësuar vallë gjykimet janë të sakta/të pasakta. Si do ti kishe organizuar?</i></li> </ul> <p>Vallë nxënësit mund të komentojnë për aftësinë që të analizojnë reklammat, prej të cilave mund të bëhen qytetarë dhe konsumatorë më të mirë?</p>	<p>Grafikone dhe diagrame nga reklammat</p>	<p>Të dhënat</p> <p>Tabela e dendësisë, piktogram, diagram shtyllor, grafikoni vijor</p> <p>Saktë, gabim</p> <p>Shpjegon, sqaron, mbledh, organizon, prezanton</p>
<p><b>Java e 17</b></p>			
<p><u>Qëllimet për orën 1</u> Përgjigjet pyetjeve për mbledhje, përzgjedhje dhe organizimin e të dhënave relevante; Shkoqit konkluzione nga të vetat dhe të dhënat e të tjerëve dhe identifikon pyetje plotësuese.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pyesni: <i>Cila është muzika më popullore në Maqedoni?</i> Nxënësit sigurisht do të japin propozime të ndryshme, por në këtë fazë, këto nuk janë të dhëna por mendime. Debatoni çka nënkupton kjo. Sqaroni se për të gjeneruar të dhënat doemos të parashtroni pyetje e cila është e matshme. <i>Cilat të dhëna mund të na nevojiten për të vendosur</i></li> </ul>		<p>Të dhënat</p> <p>Më i dendur, më popullore etj.</p> <p>pyetje saktë hulumton, mbledh</p>

	<p><i>se cila muzikë është më e popullarizuar? Vallë mund të propozoni pyetje të cilat mund të shfrytëzohen për grumbullimin e të dhënave?</i> (psh: Cili klip muzikor është më i shkoqitur nga Interneti gjatë javës së kaluar?) Pyetja e parashtruar mirë na mundëson të marrim të dhëna valide.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kërkoni nga nxënësit në çifte të përpilojnë pyetje për hulumtim, psh:       <ul style="list-style-type: none"> <li>- ekipi më i suksesshëm i futbollit;</li> <li>- lloji më i preferuar i transportit;</li> <li>- ushqimi më i preferuar i popullatës.</li> </ul> </li> </ul> <p><i>Cilat të dhëna mund të grumbullohen? Këmbeni idetë me tërë klasën.</i></p> <p>Pyesni nxënësit vallë kanë dëgjuar për shprehje që përdoren gjatë reklamave të cilat e rrisin popullaritetin e prodhimit ose shërbimit, psh: 9 nga 10 njerëz parapëlqejnë... përdorur më shumë nga maqedonasit se të tjerët. Kërkoni nga nxënësit të rikomentojnë çka nënkuptojnë këto pohime dhe vallë mendojnë se janë të sakta.</p>	<p>Shembuj nga pohimet të dhëna në reklama, të mbledhura nga revistat ose gazetat</p>	
<p><u>Qëllimet për orën 2</u> Përcakton dhe sqaron mod. (informatë e cila paraqitet më shumë herë).</p> <p>Përgjigjet pyetjeve për mbledhje, përzgjedhje dhe organizimin e të dhënave relevante; Shkoqit konkluzione nga të vetat dhe të dhënat e të tjerëve dhe identifikon pyetje plotësuese.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pyesni: Cilin numër të këpucëve mbajnë pjesa më e madhe e nxënësve në klasë? <i>Pyesni nxënësit vallë mund të caktojnë sa numra të ndryshëm të këpucëve ekzistojnë? Sa nxënës ka në klasë? Vallë secili person ka numër të ndryshëm të këpucëve?</i></li> </ul> <p>Pyesni nxënësit si mund ta gjejnë nxënësin i cili mban numër më të vogël të këpucëve. Fëmijët e tregojnë emrin e nxënësit për të cilin mendojnë se mban numër më të vogël të këpucëve mandej nxënësi</p>		<p>të dhënat mod dëndësi, më popullarizues etj.</p> <p>piktogram</p>

	<p>thirret të qëndrojnë para tabelës. <i>Vallë ndonjë tjetër nxënës mban numër të njëjtë të këpucëve? Nëse ka, ai/ajo qëndron para personit të parë. Merreni atë numër të këpucëve (psh: 30) dhe pyesni: Vallë kjo nënkupton se ka ndonjë nxënës tjetër që mbanë numrin 31? Vallë kjo mund të ndodh? Si duhet të veprojmë për ta gjetur madhësinë vijuese? Thirreni personin me madhësinë vijuese të vijë dhe të qëndrojnë para personit të parë. Vazhdoni përderisa të gjithë nxënësit ndalen/qëndrojnë para tabelës. Shkruani rezultatet. Pyesni nxënësit të sqarojnë si janë radhitur ata. Kërkoni nga nxënësit ti prezantojnë të dhënat në piktogram dhe ta shpjegojnë. Cila madhësi e këpucëve është më e zakonshme? Prezantoni termin „mod” dhe sqaroni për çka përdoret.</i></p>		
<p><u>Qëllimet për orën 3</u> Përcakton dhe sqaron mod. (informatë e cila paraqitet më shumë herë).  Përgjigjet pyetjeve për mbledhje, përzgjedhje dhe organizimin e të dhënave relevante; Shkoqit konkluzione nga të vetat dhe të dhënat e të tjerëve dhe identifikon pyetje plotësuese.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sqaroni pohimin mod. Grumbulloni të dhëna në klasë, psh: Me cilin sport preferoni të merreni më së shumti? Para nxënësve ta realizojnë aktivitetin në çifte, pyesni ata, psh: Si mund ta kuptoni/mësoni? Cilat informata duhet ti grumbullojmë? Si do ti organizojmë? Si mund ta gjejmë mod-in?</li> <li>• Kërkoni nga nxënësit të gjejnë të dhëna nga ngjarje dhe ta caktojnë modin, psh: të gjendet mod i të dhënave të cilat tregojnë sa gola janë arritur nga të gjitha ekipet e futbollit gjatë një sezoni.</li> </ul>	<p>Qasje deri te burimet e informatave në Internet (në përputhje me politikën për qasje në Internet në shkollë) gazeta, revista sporti, emisione për sport etj.</p>	<p>Të dhënat  Më i dendur, më popullarizues etj.  pyetje saktë hulumton, mbledh</p>

<p><u>Qëllimet për orën 4</u> Përgjigjet pyetjeve për mbledhje, përzgjedhje, përzgjedhje dhe organizim të të dhënave relevante. Nxjer konkluzë nga të dhënat personale dhe të dhënat e tjerëve dhe identifikon pyetje plotësuese. Përcakton dhe sqaron mod. (e dhënë që paraqitet disa rradhë më tepër).</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes dhe mendimin; paraqet hipotezë (supozime) dhe i provon.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nxënësit kryejnë kërkesë të thjeshtë. Duke punuar në grupe të vogla, së pari i marrin parasysh pyetjet të cilat dëshirojnë ti përgjigjen. Kërkon prej grupeve ti ndajnë dhe ti prokomentojnë pyetjet e ndërsjella. (Kjo do të na mundëson të intervenoni nëse është e propozuar pyetja jo adekuate). Grupet mandej e planifikojnë mbledhjen dhe organizimin e të dhënave dhe mendojnë se si ti interpretojnë të dhënat, duke i përfshirë edhe gjatjen e modit. Ata mendojnë për mënyrën më të mirë që ti prezantojnë dhe ti dallojnë rezultatet e tyre. Grupet e prezantojnë punën e tyre para paraleles.</li> </ul>	<p>Qasja në burimet e të dhënave</p>	<p>hulumtim, pyetje të dhëna mod më i shpeshtë, më i popullarizuar etj.</p> <p>Tabela për dendësi, piktogram, diagrami shtyllor, grafikoni i vijave</p> <p>Hulumton, mbledh, organizon, prezanton, interpreton, diskuton, sqaron rezultate, përfundime</p>
<p><u>Qëllimet për orën 5</u> Cakton dhe sqaron mod. (e dhënë që paraqitet disa herë)</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes dhe mendimin; paraqet hipotezë (supozime) dhe i provon.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hulumtoni kufizimet e modit. Kërkon prej nxënësve të krijojnë piktograme për këto tre grupe të të dhënave:  1,2,3,3,3,4,5,6,7,8,9 1,1,2,2,3,3,3, 1,3,3,3,9,12,20</li> </ul> <p>Pyetni për komente. Provoni se ndarjet janë shumë të ndryshme por modi është i njëjtë.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kur njohja e modit mund të jetë e dobishme? (psh. shitore që dinë se sa këpucë kanë si tepricë nga secila madhësi)</li> <li>Kur mundet kjo të na ndihmojë?(psh. nëse shitorja zgjedh të shet një madhësi të kapelave për çdonjërin, në bazë të madhësisë modale të kokës)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jepni shembuj të të dhënave dhe pyetni nxënësit se vallë mendojnë se modi do të ishte masë e dobishme. Flitni për të dhëna të vazhdueshme</li> </ul>		<p>Të hëna mod më i shpeshtë, më i njohur etj.</p> <p>piktogram</p>

	<p>(psh.temperatura në klasë) ku modi nuk funksionon mirë përveç nëse marim shembull në kohë të dhënë.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kërkoni prej nxënësve ta gjejnë lartësinë e tyre në metra me dy vende decimale. Ata e shkruajnë në tabelat e tyre të bardha. Vallë mund ta gjejnë modin e lartësisë? (vallë mund të ketë dy apo tre me gjatësi të njëjtë, por më tepër se kjo nuk është e besueshme – kështu që modi nuk është i dobishëm?)Kërkoni nga nxënësit ti rrethojnë gjatësinë e tyre në një vend decimal. Hulumtoni se vallë kjo na mundëson që më me efikasitet ta përdorim modin. Kërkoni prej nxënësve të mendojnë se si do të mundën ta prezantojnë këtë të dhënë dhe për se do të jetë i dobishëm ai.</li> </ul>	<p>Metri / vizore prej një metro</p> <p>Tabela të bardha të vogla / letër dhe stylolaps</p>	
--	--	---	--

### Java e 18

<p><u>Qëllimet për orën 1</u> Përshkruan ngjarje rasti duke përdorur gjuhën e besueshmërisë.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes dhe mendimin; parashtron hipoteza (supozime) dhe i provon.</p>	<p><u>Aktiviteti për orën 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kërkoni prej nxënësve të qëllojnë se cili do të jetë personi tjetër i cili do të hyjë përmes derës së klasës? Bëni listë. Mund të jetë: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nxënës?</li> <li>- Mësimdhënës?</li> <li>- Drejtor?</li> <li>- Kryetari I Maqedonisë?</li> </ul> </li> </ul> <p>Cila është e besueshme? Cila është më e besueshme? Me ndihmën e nxënësve radhitni propozimet sipas ndonjë rendi. Radhitni fjalët sipas besueshmërisë:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Besueshëm/pabesueshëm;</li> <li>- Më besueshëm;</li> <li>- Më pak besueshëm;</li> <li>- Jo besueshëm/më së paku;</li> <li>- Besueshëm;</li> </ul> <p>Ridiskutoni se si disa gjëra mund të mos jetë e mundur të ndodhur, por ende mbesin të mundshme. Psh., kryetari</p>	<p>Listë e madhe prej letre dhe stilolaps</p>	<p>Besueshmëria, shansi, e saktë, më e saktë Më tepër/më pak, sigurisht, pasigurish, së paku, sigurisht</p> <p>Sigurisht, pamundësish</p> <p>Shanse e mirë Shanse e keqe Nuk ka shancë</p> <p>Diskuton sqaron</p>
---	--	---	---

	<p>ndoshta asnjëherë nuk e ka vizituar klasën, por megjithatë ende është e mundshme se një ditë ai do të vijë. Nga ana tjetër e pamundur është të vijë Aleksandri I Madh. ( Është e mundur të duhet të provoni se nxënësit mund të dallojnë ngjarje imagjinare të vërejtura në lojërat kompjuterike dhe filmat nga situatat e jetës së përditshme).</p> <p>Njëkohësisht, disa punë janë të sigurta. Për shembull, mundeni të jeni të sigurt se dikush do të kalojë përmes derës në ndonjë moment. Plotësoni „sigurt” lartë në listën tuaj dhe e „pamundur” në fund. Gruponi bashkërisht të gjitha gjërat e mundshme dhe nënvizoni.</p> <p>Luani lojën e mundur/e pamundur. Në çifte/në grupe të vogla një nga një plotësoni informatat të shprehjeve, për shkak të cilit ende më e mundur, por megjithatë e mundur, psh:          Personi vijues që do ta vizitojë paralelen do të jetë drejtor”.</p> <p>Personi vijues i cili do ta vizitojë paralelen do të jetë drejtori, i veshur me pajisje të futbollit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drejtori, i veshur me veshje futbollit, duke mbajtur çantë@@.</li> <li>- Drejtori, i veshur me veshje futbollit, duke mbajtur çantë dhe akullore për të gjithë.</li> </ul> <p>Loja mbaron kur dikush do të propozojë kur dikush do të propozojë diçka të pamundur (apo kur do të vendosni se lista është mjaftë e gjatë’).</p>		
<p><u>Qëllimete për orën 2</u>          Përshkruan ngjarje rasti duke përdorur gjuhën e besueshmërisë.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes dhe</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paraqitni dhe diskutoni fjalët që të përshkruani besueshmërinë.</li> <li>• Plotësoni listën tuaj me fjalë të rejave të cilët përshkruhen situata ku rezultati është i pasigurt.</li> </ul>	<p>Lista me fjalë që të përshkruhet mundësia</p>	<p>Besueshmëria, shansi, e saktë, më e saktë          Më tepër/më pak, sigurisht, pasigurish, së paku, sigurisht</p>



<p>mendimin; parashtrohet hipoteza (supozime) dhe i provon.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuk ka shanse</li> <li>- Shanse e vogël</li> <li>- Shanse e mirë</li> </ul> <p>Kërkoni prej nxënësve të shkruajnë/ndajnë shembuj të cilët e ilustronë secilin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Përpiloni shkallë të vlerësimit të shënuar me: nuk ka shanse, shanse e vogël, shanse e mirë, sigurt. Kërkoni prej nxënësve t'ju ndihmojnë që ti vendosni rezultatet e dhënë të shkallës. Kërkoni ti sqarojnë vendimet e tyre, duke përdorur gjuhën e besueshmërisë. Psh, mendoj se kjo është më e besueshme meqë...</li> </ul>		<p>Sigurisht, pafundësisht</p> <p>Shanse e mirë Shanse e keqe Nuk ka shanse</p> <p>Shpesh</p> <p>Dizajn, loja, rregulla, instruksione, provë, test</p> <p>Vlerëson Diskuton, sqaron</p>
<p><u>Qëllimet për orën 3</u> Përshkruan ngjarje të rastit duke përdorur gjuhën e besueshmërisë.</p> <p>Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes dhe mendimin; parashtrohet hipoteza (supozime) dhe i provon.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kërkoni prej nxënësve të punojnë në çifte apo në grupe të vogla duke përdorur shfrytëzuar resurse nga lëmit tjera nga programi mësimor. Ata krijojnë shprehje për besueshmëri psh., duke përdorur gjuhën e besueshmërisë të përshkruhen ngjarje për kohën.</li> <li>• Jepni nxënësve komplet prej shprehjesh të letrave. Ata i përshtatin me fjalorin e besueshmërisë.</li> </ul>	<p>Resurset nga lëmit tjera në programin mësimor psh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- të dhëna për kohën;</li> <li>- numër i madh i farave të mugulluar/lartësia e bimëve;</li> <li>- përshkrime të betejave historike;</li> <li>- të dhënat elektronike.</li> </ul> <p>Komplet letrash që paraqesin deklarata dhe fjalor për besueshmërinë e rënies</p>	<p>Besueshmëria, shansi, e saktë, më e saktë Më tepër/më pak, sigurisht, pasigurish, së paku, sigurisht</p> <p>Sigurisht, pamundësisht</p> <p>Shanse e mirë Shanse e keqe Nuk ka shanse</p> <p>Shpesh</p> <p>Dizajn, loja, rregulla, instruksione, provë, test</p> <p>Vlerëson Diskuton, sqaron</p>
<p><u>Qëllimet për orën 4</u> Përshkruan ngjarje të rastit duke përdorur gjuhën e besueshmërisë.</p> <p>Vërteton se vallë përgjigja është</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 4</u> Aktivitetet e orëve 4 dhe 5 formojnë mini projekt.</p> <p><i>Në grupe të vogla, nxënësit krijojnë</i></p>	<p>Tabela 100 Kubi, rrotulluesja Llogaritëse Letra për instruksione</p>	<p>Besueshmëria, shansi, e saktë, më e saktë Më tepër/më pak, sigurisht, pasigurish, së paku, sigurisht</p>

<p>logjike. Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes dhe mendimin; parashtron hipoteza (supozime) dhe i provon.</p>	<p><i>lojëra në tabelën 100. Vërtetojnë „rregulla” në bazë të të ardhurave të mundshme, psh: Hidhni kubin. Nëse rezultati është tek, shtoni 3 në numrin e numëruesit tënd, dhe zhvendosni gjithë deri në atë pozitë. Nëse rezultati është çift, dyfishoni vlerën e pozitës dhe zhvendosni deri në atë pozitë.</i></p> <p><i>Nxënësit do të duhet të vendosin se si definohet „fituesi”. Vallë është e besueshme se mund të jetë rezultati i cili i mundëson të arrijë saktë në 100?</i></p> <p>Nxënësit luajnë, duke u ballafaquar me çfarëdo problemi, psh: Vallë është e mundshme cili do qoftë përveç lojtarit të parë të fitojë? Nxënësit shkruajnë instruksione të qarta për lojën e tyre dhe krijojnë „paket” i cili i përfshin instruksionet, pajisjen për luajtje dhe titullin interesant të lojës. Ata gjithashtu inkuadrojnë edhe fletë me informatë reciproke për shfrytëzuesit ti shënojnë emrat e tyre dhe mendimet për lojën.</p>	<p>Stilolapsa Letra për formularë reciprok (apo Formularë të përgatitur paraprakisht për informatën reciproke)</p>	<p>Sigurisht, pamundësisht</p> <p>Shancë e mirë Shancë e keqe Nuk ka shancë</p> <p>Shpesh</p> <p>Dizajn, loja, rregulla, instruksione, provë, test</p> <p>Vlerëson Diskuton, sqaron</p>
<p><u>Qëllimet për orën 5</u> Përshkruan ngjarje të rastit duke përdorur gjuhën e besueshmërisë.</p> <p>Vërteton se vallë përgjigja është logjike. Gojarisht dhe me shkrim e arsyeton mënyrën e zgjidhjes dhe mendimin; parashtron hipoteza (supozime) dhe i provon.</p>	<p><u>Aktivitetet për orën 5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupet i testojnë dhe vlerësojnë lojërat ndërmjet veti nga ora paraprake.</li> <li>- Nxënësit japin informatë reciproke për lojën. Vallë loja është korrekte? Vallë ndikimi i shansit e bën lojën interesante, apo e bën shumë të paparashikuar?</li> <li>- Lejoni grupeve ti mësojnë informatat reciproke të dhëna nga nxënësit tjerë, bëni</li> </ul>	<p>Loja për nxënësit</p> <p>Pajisje për përmirësimin e lojave: Tabela 100 Kubi, rrotulluese Llogaritëse Letra për instruksione Stilolapsa</p>	<p>Besueshmëria, shansi, e saktë, më e saktë Më tepër/më pak, sigurisht, pasigurish, së paku, sigurisht</p> <p>Sigurisht, pa mundësisht</p> <p>Shanse e mirë Shanse e keqe Nuk ka shanse</p> <p>Shpesh</p> <p>Dizajn, loja, rregulla,</p>

	përshtatje të instruksioneve për lojën dhe përsëri testoni.		instruksione, provë, test Vlerëson Diskuton, sqaron
--	---	--	---

## Javët e konsolidimit

Qëllimet e mësimit	Aktivitete të propozuara nga të cilat mund të zgjedhet	Resurset	Terminologjia
Java e 19 dhe 20			
Mundësia një javore për rikthimin e serishëm të cilit do prej qëllimeve të këtij semestri për cilin nevojitet më tepër ushtrime nga nxënësit. Mësimdhënësit mund të vendosin ta shfrytëzojnë këtë mundësi që të diskutojnë me nxënësit për lëmit ku mendojnë se duhet ta përforcojnë njohurinë.	Vëmendje të posaçme duhet kushtuar aktiviteteve të cilat përfshijnë lëmi të cilat janë të reja për nxënësit në klasën e V, psh: <ul style="list-style-type: none"><li>- Decimale, duke përfshi llogaritje me decimale;</li><li>- Përqindje;</li><li>- Barabarësia ndërmjet thyesave dhe përqindjes;</li><li>- Përdorimi i kalkulatorit.</li></ul> Ndoshta do të jetë e dobishme të fokusoheni në aktivitetet për zgjidhjen e problemeve si hyrje në cilin do qoftë temë në të cilën riktheheni. Kjo do të mundëson mbikëqyrje në kufijtë e të kuptuarit dhe paqartësitë te nxënësit.		

## KONTROLLIMI DIAGNOSTIK DHE VLERËSIMI

Në fillim të vitit shkollor mësuesi bën kontrollimin diagnostik dhe vlerësimin e nxënësve me qëllim të dijë gjendjen në funksion të cilësisë së planifikimit dhe realizimit të aktiviteteve të ardhshme. Kuptohen njohuritë paraprake të kuptimit të gjerë të fjalës, aspektet socializuese të zhvillimit, zhvillimi emocional dhe zhvillimi fizik.

**VLERËSIMI FORMATIV**- Në rrjedhën e mësimit nga matematika për klasën e V rekomandohet ndjekja formative e cila përfshin përpunimin dhe udhëheqjen e shumë provave të nxënësve që përfshinë:

- mbledhjen e treguesve për secilin nxënës në veçanti;
- lista të vazhdueshme (formative), të përgatitura paraprakisht, evolutive për çdo nxënës në veçanti, të cilat plotësohen pas aktivitetit të tyre konkret, e cila është specifike (pozitive ose negative) ose studime të rastit në të cilat mësuesi e vëren gjendjen faktike;
- instrumente që kanë të bëjnë në secilën lëmi programore në veçanti dhe në të cilat mësuesi fut **të dhënat e të arriturave të nxënësit në të gjitha aspektet zhvilluese** të cilat nxiten me programin e matematikës (aspekti kognitiv-intelektual, socio-emocional dhe psikomotorik). *Listat evolutive kryesisht kanë të bëjnë me objektivat të cilat në tërësi arrihen në nivelin e klasës së IV dhe nuk janë kalimtare për klasat më të larta. Në bazë të përcjelljes formative të përpunimit të nxënësit mësuesi në fund të tremujorshit të parë dhe në fund të tremujorshit të tretë formon notë përshkuese dhe për të njëjtën përmes listave evidentuese e formon prindi.*

**VLERËSIMI SUMATIV**-Në bazë të dhënave të përgjithshme të fituara nga përcjellja dhe vlerësimi formativ mësuesi e konstaton (përshkruan) gjendjen zhvilluese të secilit nxënës në veçanti, në suaza të secilës lëmi programore..Vlerësimi sumativ në fund të gjysëmvetorit të parë dhe në fund të vitit shkollor është numerike.

## ARRITSHMËRIA DHE ECURIA E PËRMBLEDHJES SË DËSHMIVE

- Për përmbledhjen e dëshmive gjatë një viti duhet të kenë qasje prindërit që të mund të kontribuojnë në realizimin cilësor të mësimit nga lënda e matematikës.
- Për notën përfundimtare analitike-përshkuese , gjithashtu duhet të kenë qasje prindërit dhe bëhet pjesë e përmbledhjes së dëshmive të nxënësit.

- Përmbledhja e dëshmive e nxënësit me të dhëna të pastruara dhe të përzgjedhura vazhdon në klasën (më të lartë) vijuese.

*MËNYRAT E KONTROLLIMIT DHE VLERËSIMIT*–Në pajtim me natyrën e programit të matematikës për klasën e V, kontrollimi dhe vlerësimi përshkrues duhet të realizohen me shkrim, në mënyrë praktike, përmes prezantimit, aktiviteteve dhe ushtrimeve përkatëse.

### **3. Kushtet hapësinore për realizimin e programit**

Sa i përket kushteve hapësinore për realizim Programi bazohet në Normativin për hapësirë për klasën e IV,V dhe VI dhe në mjetet mësimore për klasën e V , caktuar nga ministri i Arsimit dhe Shkencës.

### **4. Normativi për kuadrin mësimor**

Mësimdhënien për shkencat natyrore në klasën e dytë mund ta realizojë:

- Profesor i mësimit klasor;
- Profesor për edukim parashkollor;
- Pedagog i diplomuar.

-

### **Nënshkrimi dhe data e verifikimit të programit mësimor**

Programi mësimor për matematikë për klasën e V në arsimin fillor nëntëvjeçar, marrë dhe lejuar nga Qendra Ndërkombëtare e programeve mësimore (Cambridge International Examination) dhe përshtatur nga Byroja e zhvillimit të arsimit, e caktoi

Në datën

Ministër

---

Abdilaqim Ademi