**MODEL PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt.­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore:** Problem kërkimor. Provoni veten (kreu 5) | | **Situata e të nxënit:** Detyrë krijuese | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të orës së mësimit:**   * shpreh me ndihmën e thyesave pjesën e një sasie dhe anasjellas. * thjeshton thyesat duke përdorur vetitë e duhura * krijon modele që përmbajnë konceptet bazë matematikore: numër dhjetor, thyesë. | | **Fjalët kyçe:** thyesë,thjeshtim,veprime me thyesa, numri irracional  numri irracional ***e*** | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit; interneti | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** Shkencë,biologji,kimi. | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**: Nxënësit lexojnë hyrjen e kreut “Për çfarë na shërben ... ... matematika?” dhe më pas komentojnë rreth saj. Mësuesi/ja inkurajon nxënësit të sjellin shembuj të ndryshëm ku gjen zbatim matematika, p.sh. në lojërat kompjuterike, në inxhinieri, në kimi, në biologji etj.  **Ndërtimi i njohurive**: Nxënësit punojnë në dyshe për të zgjidhur ushtrimet 1 dhe 2 në faqen 83. Kontrollohen në tabelë disa nga ilustrimet e ushtrimit 1 .Për ushtrimin 2 diskutohen përgjigjet nga vendi. Për ndonjë situatë të veçantë kryhen shndërrimet në tabelë.  Për problemin kërkimor në faqen 83 fillimisht nxënësit punojnë në dy grupe: grupi i parë me trajtën (3 + dhe grupi i dytë me trajtën (3+ . Pas disa vlerave të dhëna krahasohen rezultatet e gjetura dhe nxënësit i japin përgjigje pyetjes bazuar mbi veprimet qe kryen.  **Përforcimi i të nxënit**: Mësuesi/ja zhvillon me nxënësit ushtrimin:  Gjeni vlerën e shprehjes = për vlera të x=1,x=10  Po këtë veprim e përsërisim edhe për x=100 dhe mësuesja kërkon që nxënësit të tregojnë një vlerë tek e cila përafrohen vlerat e shprehjes. Synimi është t’i njohë nxënësit paraprakisht me një tjetër konstante irracionale ***e*** (që do të trajtohet më vonë***)*** | | | |
| **Vlerësimi**: Gjatë kësaj ore mësuesja/i mban shënime dhe vlerëson nxënësit që argumentojnë rrugën dhe veprimet për problemat kërkimore më lart. Kjo është një orë mësimi ku dominon bashkëpunimi midis nxënësve dhe hulumtimi i situatës, si pasojë vlerësohet dhe puna në grup dhe mënyra e logjikimit të situatës kërkimore. Mësuesi/ja sqaron nxënësit se disa nga detyrat krijuese do të jenë pjesë e portofolit,pra dhe e vlerësimit përfundimtar. | | | |
| **Detyra**: Mësuesja/i jep udhëzimet përkatëse për secilin nga grupet që të mund të formulojnë ushtrime kërkimore si më sipër. | | | |

**PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt.­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore: Thyesat dhe përqindjet.** Aftësi | | **Situata e të nxënit:** | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të orës së mësimit:**   * njehson pjesën e një sasie kur pjesa shprehet me thyesë; * shpreh (kthen) përqindjen si thyesë ose si numër dhjetor dhe anasjelltas; * njehson përqindjen e një sasie me mënyra të ndryshme. | | **Fjalët kyçe**: thyesë; thjeshtim; thyesë e rregullt; thyesë e parregullt; numër dhjetor; përqindje; pjesë; | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, makinë llogaritëse. | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** Teknologji; | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**: Mësuesi/ja për të rikujtuar thyesat kërkon që nxënësit ( të ndarë në tre grupe) të shkruajnë thyesa të ndryshme a) më të vogla se 1 (të rregullta)  b) më të mëdha se 1 (të parregullta)  c) të barabarta me 1  Rikujtojmë si kthehen thyesat e parregullta në të rregullta (numrat e përzierë)Për këtë jep situata konkrete: Ktheni në numër të përzier thyesat : , ,  **Ndërtimi i njohurive**: Mësuesi/ja kërkon që të rikujtojnë vetë nxënësit si njehsohet pjesa e një sasie .Pasi pret mendimet e nxënësve mësuesi/ja formulon në trajtë rregullash mënyrën se si gjendet pjesa e së tërës.  **Shembull 1.** Njehsoni . Nxënësit e ndarë në grupe njehsojnë e më pas krahasojnë përfundimet.Nxënësit njehsojnë në dy mënyra me dhe pa thjeshtim.  Për të formuar aftësi më të qarta mësuesi/ja thekson rastin kur ekziston mundësia e thjeshtimit  **Shembull 2.** Njehsoni .Për të kuptuar më mirë rëndesinë e thjeshtimit mësuesi/ja kërkon që nxënësit e ndarë në dy grupe të kryejnë veprimin në dy mënyra e më pas të bëjnë krahasimin.  Kërkohet nga mësuesi/ja që të kthehet në thyesë përqindja : 30%,12%,34% dhe vetë nxënësit formulojnë në trajtë rregulle mënyrën e kthimit të përqindjes në thyesë.  Më pas mësuesi/ja kërkon që nxënësit të kalojnë në një hap tjetër: njehsimi i përqindjes së pjesës 40% e 30= ose (pasi kryhet thjeshtimi)  Shembull 3. Klasa e ndarë në grupe përsëri gjen 34% e 85kg, 16% e 250 lekëve.  Mësuesi/ja tregon edhe mundësitë e njehsimit me mend të përqindjes. Për këtë kërkon që nxënësit të njehsojnë 50% ,25% .Pasi nxënësit kryejnë veprimin mësuesi/ja pyet:  A mund të gjejmë një mënyrë të menduari më të thjeshtë?  Cila është lidhja e 50% me 100%?Të nxitur nga pyetjet e bëra nxënësit njehsojnë 50% të 60 duke pjesëtuar me 2.  **Përforcimi i të nxënit**: Nxënësit punojnë në dyshe ushtrimet 1a,c,5a,c,9a,c,e,g,10a,b në faqen 85. Për ushtrimet e mësipërme krahasohen disa nga rezultatet ose diskutohen ato që paraqesin vështirësi gjatë zgjidhjes. Ushtrimi 3 diskutohet në klasë. | | | |
| **Vlerësimi**: Mësuesi/ja mban shënime në evidencë për vlerësimin e disa prej nxënësve lidhur me zotërimin e rezultateve të të nxënit të parashikuara për këtë temë, mbështetur tek puna e nxënësit në fletore apo në aktivizimin e tij në tabelë. Gjithashtu vlerëson shpejtësinë në zgjidhjen e ushtrimeve, por merr parasysh edhe formulimet e sakta të përfundimeve në rastet e veçanta. | | | |
| **Detyra**: Ushtrimet 4,12 14 fq. 85. Mësuesi/ja jep udhëzimet përkatëse për secilin nga ushtrimet. | | | |

**PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt.­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore:** Thyesat dhe përqindjet((Zbatim)he **dhe përqindjet** | | **Situata e të nxënit:** Llogaritja e parave të shpenzuara, llogaritja e TVSH-së. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të orës së mësimit:**   * njehson pjesën e të tërës duke përdorur veprimet me thyesa. * përcakton përqindjen si ”numër i pjesëve në 100” * interpreton thyesat dhe përqindjet si veprime. | | **Fjalët kyçe** përqindje, pjesë, tvsh, pjesa e një pjese, diagram rrethor. | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, makina llogaritëse; | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** Ekonomia; | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**: Mësuesi/ja shtron para nxënësve pyetjet:  - Si gjendet pjesa e një sasie?  - Si kthehet përqindja në numër dhjetor ose thyesë?  - Si kryhet shumëzimi i një numri me një thyesë?  Mësuesi/ja kërkon që nxënësit të punojnë ushtrimet e mëposhtme (nga një për çdo rast) për të sjellë në vëmendjen e tyre veprimet përkatëse.  Ktheni numrat e mëposhtëm në përqindje dhe thyesë 0.6; 0,23;  **Ndërtimi i njohurive**: Mësuesi/ja zhvillon diskutimin rreth hapave që do përdorim për të zgjidhur problemat që kanë në qendër thyesat dhe përqindjen. Pasi nxënësit njihen me situatën e problemës së shembullit 1, përcaktojnë hapat e zgjidhjes. Kërkohet që nxënësit të zgjidhin problemën në grupe në mënyrë të pavarur nga njëri-tjetri. Rezultatet krahasohen dhe mënyrat e ndryshme të zgjidhjes paraqiten në tabelë.  Në të njëjtën mënyrë punohet shembulli 2. Mësuesja orienton nxënësit të punojnë në dy mënyra:  a) mënyrë më të shkurtër duke kryer thjesht pjesëtimin me 2 në vend të njehsimit të 50% etj.  b) të njehsojnë duke zbatuar shumëzimin e zakonshëm të thyesës me sasinë e dhënë.  Përfundimet krahasohen dhe nxënësit nxjerrin konkluzionet e tyre se cila rrugë është më e thjeshtë.  Në shembullin 3, pasi mësuesi/ja kujton kthimin e përqindjes në numër dhjetor kërkon që nxënësit të zgjidhin problemën në grupe. Rezultatet diskutohen në tabelë.  **Përforcimi i të nxënit**: Klasa e ndarë në grupe punon ushtrimet 2 dhe 3 (kthejnë fillimisht pjesët e shprehura në thyesa). Grupet që kanë problemë të njëjtë krahasojnë përgjigjet. Në këtë ushtrim theksohet përfshirja e njësive të matjes në rastet kur problema e kërkon. Punohet nga grupet e nxënësve ushtrimi 10 duke qenë se ka në bazë llogaritjen e pjesës së një përqindjeje. Përfaqësues të grupeve prezantojnë zgjidhjet në tabelë. I kushtohet rëndësi argumentimit të përgjigjes. | | | |
| **Vlerësimi**: Mësuesi/ja vlerëson saktësinë në njehsimin e pjesës së të tërës, argumentimin e veprimeve, saktësinë në gjetjen e rezultatit të kërkuar, lidhjen e njohurive të mëparshme me ato të marra rishtaz. Gjithashtu mësuesi/ja merr parasysh vlerësimin e nxënësit nga nxënësi. | | | |
| **Detyra**: Problemat 4, 6, 9, 12 faqe 87. Mësuesi/ja jep udhëzimet përkatëse për secilin nga ushtrimet. | | | |

**PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt.­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore:Veprime me thyesa** (Aftësi) | | **Situata e të nxënit:** | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të orës së mësimit:**   * kthen thyesat në emërues të njëjtë, * zbaton katër veprimet me thyesat (më të vogla, më të mëdha se 1, si dhe me numrat e përzierë). | | **Fjalët kyçe**: thyesë; thjeshtim; thyesë e rregullt; thyesë e parregullt, numër i përzier,  emërues i përbashkët, ShVP | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, makinë llogaritëse. | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** Shkencë | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**:  Mësuesi/ja nxit nxënësit të rikujtojnë veprimet me thyesat me emërues të njëjtë dhe të ndryshëm. Rikujtohet veprimi me ndihmën e shembujve: -; - =;  Kujtohet gjithashtu se si përftohen thyesat e barabarta duke shumëzuar ose duke pjesëtuar numëruesin dhe emëruesin me të njëjtin numër.  **Ndërtimi i njohurive.**  Mësuesi/ja kërkon që nxënësit të rikujtojnë nëpërmjet diskutimit:  si mblidhen, zbriten, shumëzohen, pjesëtohen thyesat. Pasi merr mendimet e nxënësve, mësuesja inkurajon nxënësit të formulojnë rregullat e mbledhjes, zbritjes, shumëzimit dhe pjesëtimit të thyesave. Sillet në vëmendjen e nxënësve edhe njëherë kthimi i thyesës në numër të përzier (dhe anasjelltas) si dhe përkufizimi i të anasjelltit të numrit. Për të parë sa janë të qarta këto veprime për nxënësit punohen në dyshe ushtrimet e faqes 88.  Dyshet e nxënësve punojnë fillimisht rastet a dhe b (mbledhje dhe zbritje), më pas c dhe d (shumëzimi dhe pjesëtimi). Më pas punojnë rastet e dhe f . Për rastin f fillimisht mësuesi/ja pyet:   * Si do të veprojmë në këtë rast? Çfarë duhet të bëjmë?   Rezultatet krahasohen për të sqaruar ndonjë paqartësi.  **Përforcimi i të nxënit**:  Për ushtrimet 1 dhe 2 mësuesja merr përgjigjet duke aktivizuar nxënësit nga vendi.  Për të përvetësuar sa më mirë mënyrën e veprimit me thyesat klasa ndahet në grupe të cilat punojnë në mënyrë të pavarur ushtrimet 4/a, c; 5/a, c; 6/a, g; 7/b, f, i; 10/a, c. Grupet fqinje krahasojnë rezultatet e gjetura dhe nxënësi ose nxënësit që mësuesi/ja mendon t’i vlerësojë, prezantojnë zgjidhjet në tabelë.  Në ushtrimin 8 nxënësit mund të shprehin numrat si thyesa e më pas të kryejnë veprimin e pjesëtimit.  Për ushtrimin 13a dhe b (në varësi të kohës dhe nivelit të klasës mësuesi/ja ndan ushtrimet për t’u punuar në dyshe, dhe më pas këmbejnë ushtrimet duke krahasuar kështu zgjidhjet. | | | |
| **Vlerësimi**: Mësuesi/ja vlerëson duke u bazuar në ushtrimet e zgjidhura në fletoret e nxënësve si dhe në tabelë. Gjithashtu mban parasysh lidhjen mes njohurive që zotëronin dhe atyre të marra rishtaz. | | | |
| **Detyra**: Ushtrimet 6/b, d; 9; 11/b, d, h; 12 fq. 89. Mësuesi/ja udhëzon nxënësit për mënyrën se si do të zgjidhin detyrat. | | | |

**PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt.­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore: Veprime me thyesa (**Zbatim**)e dhe përqindjet** | | **Situata e të nxënit:** Në bar-kafe | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të orës së mësimit:**   * mbledh, zbret, shumëzon dhe pjesëton thyesat dhe numrat e përzierë; * rendit thyesat pasi i ka krahasuar; | | **Fjalët kyçe**: thyesë; më e madhe; më e vogël; numër i përzier; renditje; pjesa e një pjese. | |
| **Burimet:** teksti i nxënësit, makina llogaritëse. | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** Ekonomi | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**: Mësuesi/ja shtron para nxënësve situatat: Njehsoni rezultatin për situatat e mëposhtme= b)  Pasi kryejnë veprimet në dyshe ,nxënësit diskutojnë përgjigjet dhe sqarohen hapat e zgjidhjes së ushtrimeve. Mësuesi/ja thekson rëndësinë e thjeshtimit në saktësinë e njehsimit të rezultatit dhe mënyrën se si kthehet numri përzier në thyesë.  **Ndërtimi i njohurive**: Njihen nxënësit me situatën e shembullit1. Mësuesi/ja fillimisht kërkon mendimin e nxënësve se cilat do të ishin hapat e zgjidhjes së një probleme që përmban veprime me thyesa. Duke ju referuar diskutimit të bërë për hapat e zgjidhjes së problemës nxënësit fillimisht përcaktojnë:  a) çfarë veprimi duhet bërë (mbledhje,zbritje shumëzim apo pjesëtim të thyesave të dhëna)  b) si e gjejmë më thjesht rezultatin  Pas veprimit litra, theksohet ideja se thyesa e përftuar duhet kthyer në numër të përzier (). Kështu përgjigja e problemës është më e lehtë për t’u dhënë pasi në këtë mënyrë krahasimi me 2 është më i thjeshtë.  Diskutohet shembulli 2 tek i cili kërkohet që nxënësit të evidentojnë gabimin e bërë në njehsimin e rezultatit të kërkuar,duke bërë të qartë dhe një herë si mblidhen thyesat me emërues të ndryshëm.  Për shembullin 3 mësuesi/ja bën një mini –konkurs: “Më i shpejti” ku nxënësit duke punuar në dyshe njehsojnë pjesën e ngjyrosur me të kuqe në gjashtëkëndësh. Mësuesi/ja mund të shtojë pyetjen: Cila pjesë është jo e kuqe?  **Përforcimi i të nxënit**: Klasa e ndarë në grupe punon ushtrimin 3 dhe 5 në faqen 91. Për mënyrën e zgjidhjes së ushtrimit 3 diskutohet në tabelë. Nga gjithë klasa kërkohet mendim për situatën e ushtrimit 9. Fillimisht orientohen nxënësit që të provojnë me raste konkretë (metoda e kundërshembullit) e më pas të argumentojnë përgjigjen. Përfaqësues të grupeve prezantojnë zgjidhjet në tabelë. | | | |
| **Vlerësimi**: Mësuesi/ja mban shënime në evidencë për vlerësimin e disa prej nxënësve lidhur me saktësinë në njehsimin e pjesës, argumentimin e veprimeve, sakëtsinë në gjetjen e rezultatit të kërkuar, si dhe lidhjen e njohurive të mëparshme me ato të marra rishtaz | | | |
| **Detyra**: Ushtrimet 4, 7, 11 faqe 87. Mësuesi/ja jep udhëzimet përkatëse për secilin nga ushtrimet. | | | |

**MODEL PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt.­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore**: Diskutimi i portofolit të nxënësit në fund të tremujorit të parë. | | **Situata e të nxënit**: Detyra krijuese; | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të orës së mësimit**:   * diskuton punimet në portofolin e tij; * jep mendime për portofolin e nxënësve të tjerë; * jep gjykimin për portofolin e tij. | | **Detyrat në portofol:**   * Ushtrime “lojë” me numrat, si problemi kërkimor në faqen 21. (Të zbulojnë botën e bukur të numrave.) Detyrë hulumtuese. * Ushtrimi 10 faqe 25; * Problemi kërkimor faqe 43; Detyrë hulumtuese. * Problemat 12, 13, 14 faqe 57 * Problemat 10, 13, 14 faqe 59 * Sa është mosha mesatare e banorëve në pallatin tuaj. Detyrë hulumtuese. * Detyrat 1, 2, 3, 4, 5 (faqe 100) të projektit. | |
| **Burimet**: Teksti i nxënësit, interneti, libra shkencorë, enciklopedi; | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare**: | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  Nxënësit kanë përgatitur dhe kanë me vete portofolët e tyre. Prezantojnë detyrat që kanë zhvilluar dhe jep gjykimin e vet për saktësinë dhe qartësinë e tyre.  Mësuesi/ja diskuton portofolin e secilit nxënës duke pasur parasysh shënimet që ka vendosur në projektin kurrikular ose në detyrat hulumtuese gjatë kohës së zhvillimit të tyre.  Mësuesi/ja komunikon vlerësimin e portofolit duke argumentuar anët e forta dhe të dobta për secilin nxënës, duke pasur parasysh edhe gjykimin e vetë nxënësit.  Udhëzon sipas rastit kur është e nevojshme përmirësimin e ndonjë detyre apo pasurimin e portofolit me punë të tjera hulumtuese.  Vlerësohet si bonus ndonjë hulumtim i veçantë i nxënësit në lidhje me temat e zhvilluara. | | | |
| **Vlerësimi**: Mësuesi vlerëson nxënësit bazuar në shënimet që ai ka vendosur në projektin kurrikulr dhe detyrat përkatëse. Vlerësimi i portofolit sugjerohet të bazohet mbi përcaktimin e peshave (psh. projekti kurrikular 50% te peshës së notës dhe detyrat e tjera së bashku 50% të peshës së notës). Në rast se një detyrë është më krijuese dhe origjinale se të tjerat, asaj mund t’i vendoset një peshë më e madhe. Këtë e vendos mësuesi rast pas rasti. | | | |

**Shënim:** Kjo temë zhvillohet në dy orë mësimore me qëllim që të kontrollohen dhe diskutohen të gjithë portofolet. Kujdes, vlerësimi i portofolit të çdo nxënësi duhet të motivohet nga mësuesi/ja.

**MODEL PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt.­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore:** Përsëritje 1 (kreu 1, 2, 3, 4) | | **Situata e të nxënit:** Çmimi i biletës;numri i klientëve në hotel. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të kapitujve1,2,3,4:**   * rrumbullakon numrat në shifrën e kërkuar; * kryen veprimet e mbledhjes, zbritjes, shumëzimit, pjesëtimit me numrat e plotë (pozitivë ose negativë) dhe ata dhjetorë; * zëvendëson numrat në formula dhe shprehje; * identifikon llojet e ndryshme të trekëndëshave dhe katërkëndëshave dhe përdor vetitë e tyre; * identifikon trekëndësha kongruentë dhe të ngjashëm; * përdor kongruencën për vërtetime gjeometrike; * llogarit mesataren,mesoren,amplitudën e një bashkësie të dhënash. | | **Fjalët kyçe:** numër me shenjë, përqindje, rrumbullakim, shprehje algjebrike, reduktim, kënde, trekëndësha kongruentë, të ngjashëm shumëkëndësha të rregullt, mesatare, mesore, amplitudë, | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit. | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare: T**eknologji, Kimi, Fizikë. | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**: Ndahet klasa në grupe me nga katër nxënës. Mësuesi/ja kërkon që në çdo grup të plotësohen hartat e mëposhtme të koncepteve:  Kënde të barabarta; drejtëza paralele; trekendësha kongruentë; trekëndësha të ngjashëm; shumëkëndësha të rregullt.  mesatare;  mesore;  modë;  amplitudë;  numra me shenjë; shprehje me katër veprime; fuqi; rrumbullakim;  zëvendësim; faktorizim;    **Numrat dhe shprehjet algjebrike Këndet dhe shumëkëndëshat Përpunimi i të dhënave**  **Ndërtimi i njohurive**: Pasi i evidentojnë konceptet kryesore, nxënësit i përgjigjen pyetjeve të mësuesit për çdo grup konceptesh p.sh:  **I**   * ç’do të thotë të rrumbullakosh në të dhjetën më të afërt? 3,146 * cila është radha e veprimeve në një shprehje që përmban (+), (–), ( x), (:)?3,5 : (2 – 0,5)=   **II**   * ç’kënde formohen nga dy drejtëza paralele që priten nga një e tretë? * kur dy trekëndësha janë kongruentë? Po të ngjashëm?   **III**   * sie gjejmë mesataren, modën, mesoren?   Mësuesi/ja fton nxënësit të diskutojnë së bashku ushtrimin 1. Pasi nxënësit njihen me të dhënat e ushtrimit,shfaqin mendimin e tyre se cila do të ishte zgjidhja më e mirë. Këtë mendim e verifikojnë duke kryer veprimet matematikore.  **Përforcimi i të nxënit**: Më pas kalohet në ushtrimin 3. Në këtë ushtrim nxënësit ne dyshe punojnë secili njërën nga kërkesat **i** dhe **ii** dhe më pas rezultatet e tyre i përdorin për rastet **iii** dhe **iv**. Kalohet në ushtrimin 4, për të cilin do të punohet në grupe me nga 4 vetë. Mësuesi/ja orienton nxënësit në zgjidhjen e ushtrimit duke u rikujtuar fillimisht:   * Sa është shuma e këndeve në një trekëndësh? * Po për trekëndëshin dybrinjënjëshëm cilën veti zbatojmë? * Kur dy trekëndësha janë kongruentë?   Pasi zgjidhin ushtrimin,grupet fqinje krahasojnë përgjigjet.  Situata e fundit është ushtrimi 7. Edhe këtu nxënësit vazhdojnë të punojnë në grupe dhe pasi përfundojnë zgjidhjen, kontrollojnë përgjigjet me grupin fqinj. Përfaqësues të grupeve prezantojnë në tabelë zgjidhjet e ushtrimeve 4 dhe 7. | | | |
| **Vlerësimi**: Në fund të orës mësuesi/ja vlerëson disa nxënës dhe mban shënime për disa të tjerë,duke patur parasysh argumentimin që nxënësit i bënë zgjidhjeve të ushtrimeve (sidomos atyre gjeometrike). Vlerësimi ka në në bazë aftësitë që nxënësi zotëron për zbatimin e njohurive të krerëve 1 – 4. | | | |
| **Detyra**: Ushtrimet 2, 5 dhe 9 në faqen 124-125. Mësuesi/ja jep udhëzimet e nevojshme për zgjidhjen e ushtrimeve.  (Ushtrimet 8,10 dhe 12 do të trajtohen në përsëritjen 2) | | | |

**Test 1 (përmbledhës)**

**Matematikë X Krerët 1, 2, 3, 4;**

**Veprimet me numra; Shprehjet algjebrike; Këndet dhe shumëkëndëshat; Përpunimi i të dhënave.**

**Ushtrimi** **1.** Gjeni vlerën e shprehjes:

1. X = (2 pikë) b) Y = *m*2 – 6*n* – mn për *m* = –1, *n* = 2 (2 pikë)

**Ushtrimi 2.** Një supermarket shet pako të një lloji të ri drithërash. Secila pako përbëhet nga një ambalazhim kartoni, e cila e ka masën 68 g dhe ka brenda 650g drithëra. Supermarketi është furnizuar me 50 arka, secila me nga 36 pako. A e kalon ky furnizim masën prej 1000 kg? (3 pikë)

**Ushtrim 3**. Shndërroni shprehjet:

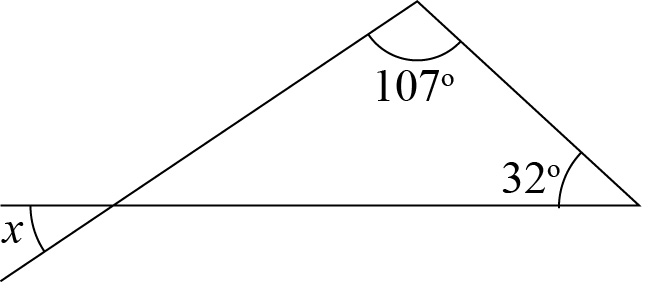
a) 5(2*a* + 3) – 6*a* = (1 pikë) b) = (2 pikë)

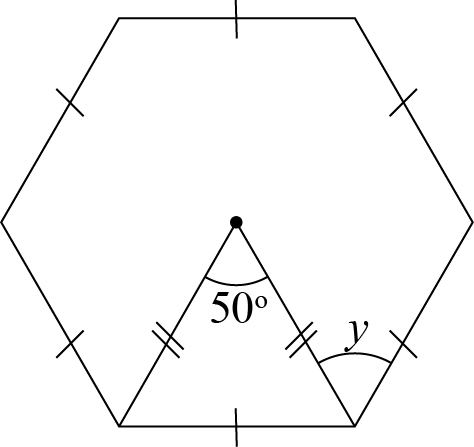
c) (*x* + 1)2 – 2(*x* – 1)(*x* + 1) = (2 pikë)

**Ushtrimi 4.** Zgjidhni ekuacionet:

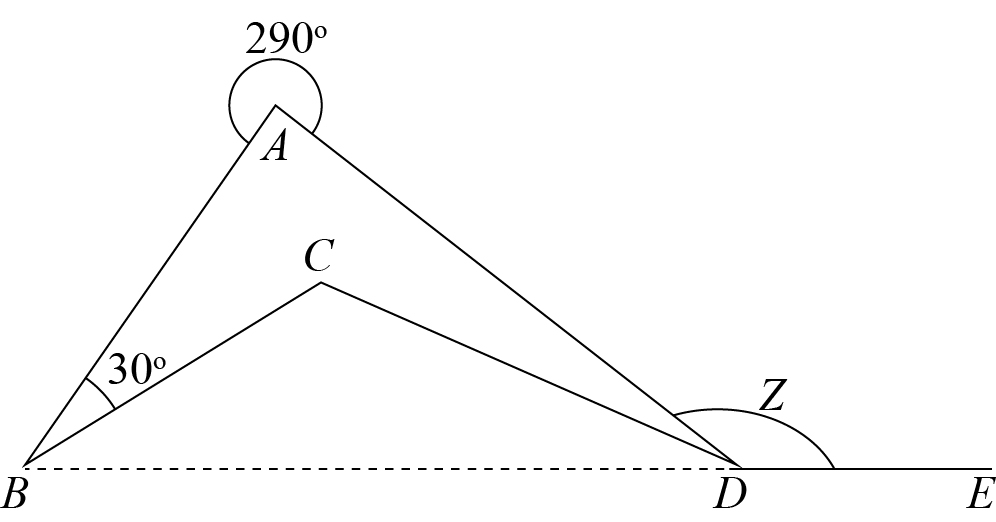
**a)** 4*x*= 64 (2 pikë) **b)** (2 pikë)

**Ushtrimi 5.** Gjeni këndet e shënuara me shkronjë në figurat e mëposhtme**:**

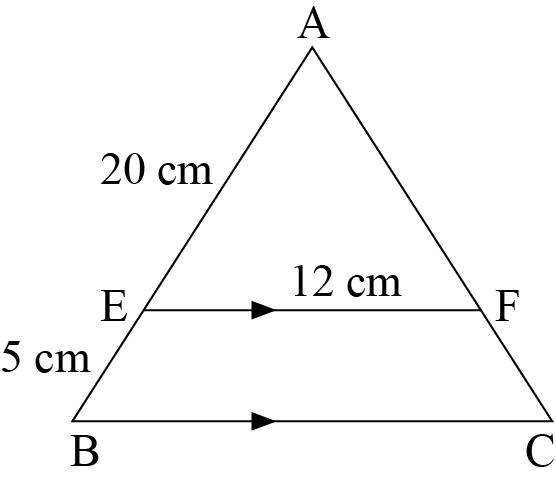
**a)** (2 pikë) 

**b) ** (2 pikë)

**c)** AD = AB; CB = CD; pikat B, D dhe E janë në vijë të drejtë.

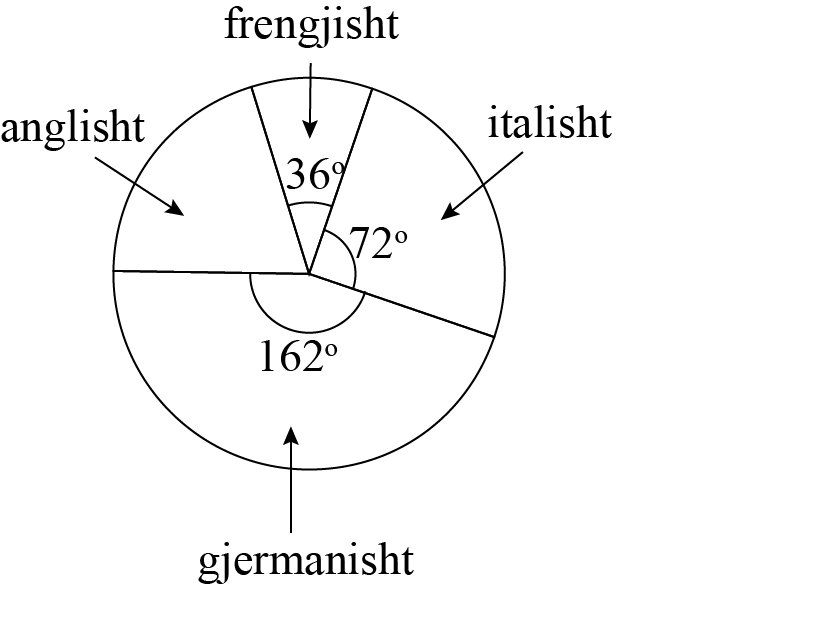
**** (2 pikë)

**Ushtrimi 6.** Për figurën e dhënë tregoni se trekëndëshat AEF dhe ABC janë të ngjashëm. Njehsoni syprinën e katërkëndëshit EBCF në qoftë se syprina e trekëndëshit ABC është 30 cm2.

**** (3 pikë)

**Ushtrimi 7.** Provoni se diagonalja e paralelogramit e ndan atë në dy trekëndësha kongruentë. (2 pikë)

**Ushtrimi 8.** Për bashkësinë e të dhënave të mëposhtme njehsoni: modën, mesoren, mesataren, amplitudën dhe ndryshesën ndërkuartilore. 5, 9, 5, 6, 7, 8, 2, 8, 15, 6, 6, 5, 6**.** (5 pikë)

**Ushtrimi 9**. Diagrami mëposhtëm paraqet të dhëna për 900 fëmijë që ndjekin kurset e gjuhëve të huaja në një qendër kursesh. ****

a) cila është gjuha e huaj më shumë e pëlqyer? (1 pikë)

b) cila është gjuha e huaj më pak e pëlqyer? (1 pikë)

c) sa për qind e fëmijëve mësojnë anglishten? (2 pikë)

d) sa për qind e fëmijëve mësojnë frëngjisht? (2 pikë)

e) sa nxënës mësojnë italisht? (2 pikë)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nota | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Pikët | 0-10 | 11 – 15 | 16 – 20 | 21 – 25 | 26 – 30 | 31 – 35 | 36 – 40 |

**Shpërndarja e pikëve sipas nivelit të të nxënit**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Çështjet** | **Niveli i I**  **Njohja,**  **Të kuptuarit** | **Niveli i II**  **Zbatimi**  **Analiza** | **Niveli i III**  **Sinteza**  **Vlerësimi** | **Pikët** |
| **Veprimet me numra** | 1/a, 1/b 4 pikë | 2 3 pikë |  | **7 pikë** |
| **Shprehjet algjebrike** | 3/a 1 pikë  4/a 2 pikë | 3/b 2 pikë | 3/c 2 pikë  4/b 2 pikë | **9 pikë** |
| **Këndet dhe shumëkëndëshat** | 5/a 2 pikë | 5/b 2 pikë  6 3 pikë  7 2 pikë | 5c 2 pikë | **11 pikë** |
| **Përpunimi i të dhënave** | 8 5 pikë  9/a, 9/b 2 pikë | 9/c, 9/d 4 pikë | 9/e 2 pikë | **13 pikë** |
| **Pikët në përqindje sipas niveleve** | **16 pikë = 40% e testit** | **16 pikë = 40% e testit** | **8 pikë = 20% e testit** | **40 pikë** |

**Çelësi i zgjidhjes:**

**Ushtrimi 1/a:** gjetja e vlerës së rrënjës **1 pikë**; gjetja e vlerës së X **1 pikë**.

**Ushtrimi 1/b:** zëvendësimi **1 pikë**; gjetja e vlerës së Y **1 pikë**.

**Ushtrimi 2:** llogaritja e numrit të pakove **1 pikë**; llogaritja e peshës së pakove **1 pikë,** krahasimi i numrave **1 pikë.**.

**Ushtrimi 3/b:** faktorizimi i numëruesit **1 pikë**; thjeshtimi i thyesës **1 pikë**.

**Ushtrimi 3/c:** shpërndarja e kllapave **1 pikë**; reduktimi i kufizave të ngjashme **1 pikë**.

**Ushtrimi 4/a:** shkrimi i 64 si fuqi me bazë dy **1 pikë**; gjetja e x**1 pikë**.

**Ushtrimi 4/b:** shprehja e anës së majtë si fuqi me bazë dy **1 pikë**; barazimi i eksponentëve dhe gjetja e x **1 pikë.**

**Ushtrimi 5/a:** zbatimi i vetisë për shumën e këndeve **1 pikë**; gjetja e *x* **1 pikë**.

**Ushtrimi 5/b:** zbatimi i vetisë së trekëndëshit dybrinjënjëshëm, ose gjetja e këndit të gjashtëkëndëshit të rregullt **1 pikë**; gjetja e *y* **1 pikë**.

**Ushtrimi 5/c:** zbatimi i vetisë së trekëndëshit dybrinjënjëshëm **1 pikë**; gjetja e *z* **1 pikë**.

**Ushtrimi 6:** ndërtimi grafikut të funksionit y = x2 +8x +7 **1 pikë**; gjetja e zonës së zgjidhjeve **1 pikë**; leximi i intervalit të zgjidhjeve **1 pikë**.

**Ushtrimi 7:** vërtetimi i ngjashmërisë **1 pikë**; gjetja e syprinës së trekëndëshit AEF **1 pikë,** gjetja e syprinës së katërkëndëshit EBCF **1 pikë**.

**Ushtrimi 8:** gjetja e secilës prej madhësive **1 pikë**.

**Ushtrimi 9/c:** gjetja e pjesës së rrethit që jep zona **1 pikë**; gjetja e përqindjes **1 pikë**.

**Ushtrimi 9/d:** gjetja e pjesës së rrethit që jep zona **1 pikë**; gjetja e përqindjes **1 pikë**.

**Ushtrimi 9/e:** gjetja e pjesës së rrethit që jep zona **1 pikë**; gjetja e numrit të nxënësve **1 pikë**.

**PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt.­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore:** Thyesat, numrat dhjetorë dhe përqindjet((Aftësi)he **dhe përqindjet** | | **Situata e të nxënit:**. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të orës së mësimit:**   * kthen thyesën në numër dhjetor ,përqindje dhe anasjelltas. * kthen numrat dhjetorë të pafundëm periodikë në thyesa * krahason ndërmjet tyre numra të shprehur në mënyra të ndryshme. | | **Fjalët kyçe**: numra dhjetorë; numra dhjetorë të fundëm; numra dhjetorë të pafundëm; përqindje; | |
| **Burimet:** teksti i nxënësit,makina llogaritëse. | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** Shkencë | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**: Mësuesi/ja kërkon që nxënësit të shkruajnë si thyesë numrat:  0,4; 0,15; 1,6; 2; 0.0015;  Nxënës të ndryshëm tregojnë zgjidhjet e tyre në tabelë.  **Ndërtimi i njohurive**: Mësuesi/ja kërkon që nxënësit të kujtojnë mënyrën e shkrimit të numrave të pafundëm periodikë me ndihmën e simboleve konkretisht a) 0.123333....  b) = 0,12323.... c)  Nxënësit punojnë në dyshe shembullin1.  Mësuesi/ja kërkon që nxënësit të evidentojnë rezultatin e pjesëtimit mbi të cilin do të formulohet përfundimi i ushtrimit. Ata vënë re se pjesëtimi i parë del numër i fundëm ndërsa i dyti periodik..  Mësuesi/ja tregon mënyrën si lexohet numri dhjetor si përqindje.  Formulohet në trajtë rregulli (do të rimerret edhe më vonë) mënyra se si dallohet pa kryer pjesëtimin, thyesa që prodhon numër dhjetor te fundëm nga ajo që jep numër të pafundëm periodik. Punohet shembulli i dytë i tekstit.  Nxënësit në dyshe punojnë shembullin e tretë në faqen 92. Pasi janë bërë kthimet e kërkuara këmbehen zgjidhjet ndërmjet dysheve dhe bëhen krahasimet. Disa nga dyshet prezantojnë gjetjet e tyre në tabelë. Përgjigjet diskutohen duke argumentuar shndërrimet e kryera.  Dyshet që mbarojnë më shpejt punojnë shembullin e katërt në faqen 92. Disa prej tyre e prezantojnë në tabelë ku argumentohet pse veprojmë në atë mënyrë.  **Përforcimi i të nxënit**: dyshet e nxënësve punojnë ushtrimet 2, 7, 14 në faqen 93. Pasi përfundojnë këmbejnë zgjidhjet me dyshet fqinje dhe vlerësojnë njëri – tjetrin. Kontrollohen përgjigjet për disa prej situatave, ku dyshe të ndryshme i prezantojnë ato në tabelë.  Për ushtrimin 18 dyshet e nxënësve fillimisht përcaktojnë mënyrën se si do të veprojnë dhe më pas e zgjidhin atë. | | | |
| **Vlerësimi**: Mësuesi/ja mban shënime në evidencë për vlerësimin e disa prej nxënësve lidhur me saktësinë në njehsimin e pjesës, argumentimin e veprimeve, si dhe saktësinë në gjetjen e rezultatit të kërkuar. | | | |
| **Detyra**: Ushtrimet 4, 8, 13 faqe 93. Mësuesi/ja jep udhëzimet përkatëse për secilin nga ushtrimet. Ushtrimet 16, 17 faqe 93 lihen me dëshirë. | | | |

**PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt.­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore:** Thyesat, numrat dhjetorë dhe përqindjet((Zbatim)he **dhe përqindjet** | | **Situata e të nxënit:**. Notat në provime të ndryshme, numri i banorëve në një qytet. | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të orës së mësimit:**   * kthen thyesën në numër dhjetor ,përqindje dhe anasjelltas; * kthen numrat dhjetorë të pafundëm periodikë në thyesa; * krahason (rendit) ndërmjet tyre numra të shprehur në mënyra të ndryshme; | | **Fjalët kyçe**:numra dhjetorë; numra dhjetorë të fundëm; numra dhjetorë të pafundëm; përqindje | |
| **Burimet:** teksti i nxënësit, makina llogaritëse. | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** Ekonomia; Statistika; | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**: Mësuesi/ja kërkon që nxënësit të rikujtonë si shkruhet numri dhjetor dhe përqindja si thyesë nëpërmjet punës në dyshe: Ktheni në thyesë numrat  a) 24%; 1,5; ;  Kontrollohen rezultatet e gjetura dhe për çdo rast argumentohet shndërrimi në tabelë.    **Ndërtimi i njohurive**: Mësuesi/ja kërkon që nxënësit të kujtojnë hapat që duhet të ndjekim gjatë zgjidhjes së një probleme me thyesa, numra dhjetorë, përqindje. Më pas punohet situata e shembullit të parë faqe 94. Pasi nxënësit njihen me të dhënat e problemës kthejnë rezultatet e provime në përqindje dhe njehsojnë ndryshesat B – D dhe A – C. Pasi tregojnë përgjigjen e saktë mësuesi/ja nxit diskutimin duke shtruar pyetjen: - a mund të zgjidhej problema duke bërë kthimin në thyesë dhe jo në %?  Po njësoj veprohet edhe për shembullin e dytë po në këtë faqe. Dyshet punojnë për zgjidhjen e problemës pasi kanë përcaktuar fillimisht mënyrën e zgjidhjes.  Mësuesi/ja pyet: - Si do të kryenit veprime me numrat periodikë? Dyshet e nxënësve japin mendimet e tyre dhe arrihet në një përfundim.  Më pas bashkohen dyshet në grupe katërshe dhe punojnë shembullin e tretë faqe 94. Grupet e nxënësve udhëzohen të kthejnë në thyesë numrat periodikë dhe rezultatet të mblidhen.  **Përforcimi i të nxënit**: Klasa e ndarë në grupe punon ushtrimin 2 faqe 95 (grupe të ndryshme kërkesat a, c, e, f). Grupet e njëjta krahasojnë rezultatet (situatat e paqarta diskutohen në tabelë). Grupet e nxënësve vazhdojnë zgjidhjet edhe me ushtrimet 3 dhe 4 (disa grupe 3 disa 4). Përfaqësues të grupeve tregojnë zgjidhjen në tabelë. Argumentimi i zgjidhjes ka shumë rëndësi. Grupet mund të plotësojnë njëri – tjetrin gjatë prezantimeve dhe argumentimeve të zgjidhjeve. | | | |
| **Vlerësimi**: Mësuesi/ja mban shënime në evidencë për vlerësimin e disa prej nxënësve lidhur me zotërimin e rezultateve të të nxënit të parashikuara për këtë temë, duke u mbështetur tek puna e nxënësit në fletore apo në aktivizimin e tij në tabelë. Duke qenë se në klasë punohet me grupe mësuesi/ja merr parasysh edhe vlerësimin e nxënësit nga nxënësi. | | | |
| **Detyra**: Problemat 1, 5, 6 faqe 95. Ushtrimi 10 faqe 95 lihet në dëshirën e nxënësit. Mësuesi/ja udhëzon nxënësit për zgjidhjen e ushtrimeve. | | | |

**MODEL PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt.­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore:** Vetvlerësim i nxënësit Kreu 5 | | **Situata e të nxënit:** | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të orës së mësimit:**   * kryen veprimet me thyesat, numrat e përzier, numrat periodikë; * kthen thyesën në numër dhjetor, përqindje, dhe anasjelltas; * vetvlerëson veten duke identifikuar vetë çfarë nevojash ka për të përmirësuar të nxënit; * demonstron shpirtin e objektivitetit dhe vetëbesim në forcat e tij. | | **Njohuritë kryesore matematikore që do përdoren gjatë zhvillimit të orës së mësimit:**   * thyesat, numrat e përzier dhe veprimet me to; * lidhjen midis thyesave, numrave dhjetorë dhe përqindjeve; * krahasimi i thyesave dhe numrave të përzier; | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, fleta e punës e përgatitur nga mësuesi; | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** Shkencë | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**: Mësuesi/ja ka përgatitur fletën e punës për çdo nxënës e cila do të plotësohet në mënyrë individuale. Kjo fletë pune do të shërbejë për vetëvlerësimin e tyre. Për 20 – 25 minuta nxënësit zgjidhin ushtrimet që përmban fleta.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | *Unë mundem të…* | *Kontroll i shpejtë* | *Vlerësimi* | | radhit thyesat pozitive dhe negative; | 1. a. Radhitni në rendin zbritës numrat e përzier. 2. Ktheni numrat e përzier në thyesa. |  | | zbatoj katër veprimet me thyesat (më të vogla, më të mëdha se 1, si dhe me numrat e përzierë); | 1. Llogaritni dhe shkruani përgjigjen në formën më të thjeshtë. 2. ; b. ; c. ; d. ; |  | | kthej thyesën në numër dhjetor, përqindje dhe anasjelltas; | 1. Ktheni në numër dhjetor. 2. ; b. 101%; c. 0.8%; 3. Ktheni në thyesë në trajtën më të thjeshtë. 4. 0.762; b. 0,008; c. 26%; d. 125%; e. 0.5%; 5. f. 2.5%; |  | | kthej përqindjen si thyesë ose si numër dhjetor dhe anasjelltas; | 1. Ktheni në përqindje. 2. ; b. ; c. ; |  | | kthej numrat dhjetorë të pafundëm periodikë në thyesa dhe anasjelltas | 1. Ktheni thyesat në numra dhjetorë periodikë. 2. ; b. ; c. ; 3. Ktheni numrat dhjetorë periodikë në thyesë në trajtën më të thjeshtë. 4. ; b. |  | | gjej pjesët dhe përqindjet e sasive të dhëna; | 1. Gjeni pjesën e të tërës. 2. e 42; b. e 72; c. e 12; 3. Gjeni përqindjen e të tërës. 4. 23% e 80; b. 200% e 8.5; |  |   **Ndërtimi i njohurive**: Pasi përfundon koha e paracaktuar, mësuesi/ja fton nxënësit të bëjnë vetëvlerësimin e punës së tyre. Përgjigjet e ushtrimeve diskutohen me radhë. Gjatë kësaj faze për ushtrime të ndryshme, ku nxënësit mund të kenë hasur vështirësi ose situata e ushtrimit e dikton, zgjidhja paraqitet në tabelë nga nxënës të ndryshëm. Nxënësit duhet të orientohen për të qenë sa më realë gjatë vetëvlerësimit.  **Përforcimi i të nxënit**: Pas dy fazave të para, mësuesi/ja në bashkëpunim me nxënësit ka evidentuar konceptet e qarta dhe mangësitë. Në varësi të situatave të paqarta (që u evidentuan) caktohen detyra për eliminimin e tyre. | | | |
| **Vlerësimi**: Mësuesi/ja vlerëson nxënësit duke përdorur fletët e punës për disa nga nxënësit. Gjatë këtij vlerësimi mban parasysh sa i drejtë dhe real është nxënësi në vetëvlerësimin e tij. | | | |
| **Detyra**: Në varësi të situatave të paqarta (që u evidentuan) caktohen detyra për eliminimin e tyre. | | | |

**MODEL PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE Dt. ­\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Matematikë | **Lënda:** Matematikë | **Shkalla:** V | **Klasa:** X |
| **Tema mësimore:** Përforcim për kapitullin 5 | | **Situata e të nxënit:** | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave matematikore sipas temës mësimore:**  **Nxënësi në fund të kreut:**   * gjen pjesët dhe përqindjet e sasive; * mbledh, zbret, shumëzon dhe pjesëton thyesat dhe numrat e përzierë; * kthen thyesat, numrat dhjetorë, përqindjet në formë tjetër; * rendit, krahason numrat dhjetorë dhe përqindjet. | | **Fjalët kyçe:** thyesë, përqindje, numër dhjetor,  numër dhjetor periodik, numër i përzier, numër i anasjelltë, emërues, numërues. | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, fletë pune klasa e X | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** Shkencë. | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit**:  **Parashikimi i njohurive**: Ndahet klasa në grupe me nga katër nxënës. Mësuesi/ja fton nxënësit të rikujtojnë konceptet kryesore duke kërkuar që çdo grup tëshkruajë nga një: numër thyesor, dhjetor, periodik, të përzier, përqindje. Për secilin nga numrat e shënuar, nxënësit mbajnë shënime të veçanta ku evidentojnë karakteristikat e tyre, veprimet që mund të kryejnë me to.  **Ndërtimi i njohurive**: Mësuesi/ja nxit diskutimin për të rikujtuar konceptet kryesore të kapitullit. Diskutimi zhvillohet duke patur parasysh tabelën në faqen 96 për njohuritë, emërtimet, shndërrimet bazë të numrave thyesorë, dhjetorë, përqindjeve. Krahas shembujve të pasqyruar në tabelë, nxënësit sipas grupeve të tyre, shënojnë shembuj të tjerë, si p.sh.: po pjesa e pahijëzuar si paraqitet me thyesë?  Më pas grupet e nxënësve punojnë ushtrimet në faqen 97. Pasi përfundojnë këmbejnë zgjidhjet me grupin fqinj dhe korrigjojnë njëri-tjetrin.  **Përforcimi i të nxënit**: Përfaqësues të grupeve prezantojnë zgjidhjet në tabelë dhe në të njëjtën kohë, nxënësit plotësojnë tabelën orientuese të aftësive të kreut në fillim të faqes 96 me simbolin përkatës.  Vetë nxënësi bën krahasimin me vetëvlerësimin e një ore më parë duke vlerësuar dhe progresin e paraqitur.  Mësuesi/ja mban shënimet përkatëse për nxënësit që ka menduar të vlerësojë në këtë orë ose në orët në vazhdim. | | | |
| **Vlerësimi**: Në fund të orës mësuesi/ja vlerëson disa nxënës dhe mban shënime për disa të tjerë, duke patur parasysh edhe vetëvlerësimin e secilit prej nxënësve. Vlerësimi ka në bazë aftësitë që nxënësi zotëron për zbatimin e njohurive të kreut 5. | | | |
| **Detyra**: Ushtrimet në faqet 98 - 99. Detyrat e disa nxënësve do të bëhen pjesë e portofolit (që do të vlerësohet). | | | |