|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fusha: Matematikë | **Lënda: Matematikë** | | | **Shkalla IV** | | **Klasa IX** |
| ***Tema mësimore:***  10.1. Veti të këndeve. | | ***Situata e të nxënit:*** *kujtohen njohuritë për këndin dhe trekëndëshin.* | | | | |
| ***Rezultatet e të nxënit sipas kompetencave të fushës:***  ***Nxënësi/ja në fund të orës së mësimit:***   * liston veti të këndëve; * njëson këndet që formohen nga drejtëza prerëse ose dy drejtëza paralele të prera nga një e tretë; * njëson këndet e brendëshme dhe të jashtme të trekëndëshit dhe katërkëndëshit; * zgjidh situata problemore duke përdorur veti të këndëve**.** | | | | | ***Fjalët kyçe:***  Kënd, masa e këndit, kënde përgjegjës, kënde të kundert në kulm, kënd i shtrirë, kënde të bashkëmbështetur  kënd i jashtëm i trekëndëshit  kënd i brendshëm i trekëndëshit | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, fleta e punës së nxënësit, mjete: vizore, raportor. | | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**  *Gjuha dhe komunikimi, arti pamor, teknologjia.* | | | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | | | | |
| ***Organizimi i orës së mësimit.***  ***Lidhja e temës me njohuritë e mëparshme të nxënësve. Punë në grupe të vogla/organizim grafik***  Nxënësit njihen me temën e mësimit dhe rezultatet e të nxënit që priten të realizohen gjatë zhvillimit të kësaj teme. Nxiten nxënësit të kujtojnë çfarë dinë për këndin nëpërmjet një organizuesi grafik të njohurive:  Jepet në tabelë koncepti këndi, më pas ftohen nxënësit të plotësojnë cfarë dinë për të duke e lustruar dhe me figurën përkatëse:  C:\Users\Irena\Documents\Capturegggggg.JPG  ***Ndërtimi i njohurive të reja. Bashkëbisedim.***  Ju kërkohet nxënësve të vizatojnë një trekëndësh këndngushtë, këndrejtë dhe kënd gjërë. Të emërtojnë trekëndëshin, të gjejnë këndet e brendëshme dhe të jashtme të tij. Të plotësojnë:  shuma e këndeve të brendëshme të trekëndëshit është\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  shuma e këndeve të jashtmë të trekëndëshit është \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  Kërkohet të argumentojnë përgjgjet e tyre duke shfrytëzuar vetitë e këndeve të formuara nga dy drejtëza paralele të prera nga nje e tretë dhe këndet e bashkëmbështetur.  ***Prezantimi dhe demonstrimi i rezultateve të arritura.* *Punë në dyshe***  Shqyrtohen shembujt e zgjidhur të tekstit. Ftohen nxënësit të punojnë ushtrimet e tekstit në 9A, 9B dhe 9C të ndarë në grupe. Kontrollohet zgjidhja e ushtrimeve. Përfaqësues të grupeve paraqesin zgjidhjen e tyre në tabelë. | | | | | | |
| ***Vlerësimi:*** Gjatë kësaj ore vlerësohen nxënësit duke patur parasysh aftësinë dhe saktësinë:  Në gjetjen e masës së këndit duke shfrytëzuar vetitë e tyre.  Në gjetjen e masës së këndeve që formohen nga dy drejtëza paralele të prera nga një e tretë.  Në gjetjen e këndeve të jashtme dhe të brendëshme të trekëndëshit  Në argumentimin e veprimeve të kryera. | | | | | | |
| ***Detyrat dhe puna e pavarur:*** *ushtrime tek fletorja e punës në faqe 46-47.* | | | | | | |

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

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fusha: Matematikë | **Lënda: Matematikë** | | | **Shkalla IV** | | **Klasa IX** |
| ***Tema mësimore:***  10.2. Këndet e shumëkëndëshit. | | ***Situata e të nxënit:***  *Gjeni shumën e këndeve të brendëshme të katërkëndëshi, pesëkëndëshit, gjashtëkëndëshit, n-këndëshit.* | | | | |
| ***Rezultatet e të nxënit sipas kompetencave të fushës:***  ***Nxënësi/ja në fund të orës së mësimit:***   * vërtetojnë formulën për shumën e këndeve të brendëshme të shumëkëndëshit. * përdorin formulën për të zgjidhur situata problemore. * provojnë që shuma e këndeve të jashtme të një shukëndëshi është 360o. * gjejnë këndin e brëndëshëm të një shumëkëndëshi të rregullt. * zgjidh situata problemore që lidhen me vetitë e shumëkëndëshave. | | | | | ***Fjalët kyçe:***  Shumëkëndësh, kënde të brendëshme, kënde të jashtme, diagonale, masë e këndit, shumëkëndësh i rregullt. | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, fleta e punës së nxënësit, mjete: vizore, | | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**  *Gjuha dhe komunikimi, arti pamor, teknologjia.* | | | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | | | | |
| ***Organizimi i orës së mësimit.***  ***Lidhja e temës me njohuritë e mëparshme të nxënësve. Punë në grupe të vogla/hulumtim***  Nxënësit njihen me temën e mësimit dhe rezultatet e të nxënit që priten të realizohen gjatë zhvillimit të kësaj teme. Ndahet klasa në grupe. Nxiten nxënësit të gjejnë masën e këndeve të brendëshme dhe të jashte të shumëkëndëshave. Të argumentojnë duke vërtetuar pohimet e tyre.  Grupi i parë: katërkëndësh;  Grupi i dytë: pesëkëndësh;  Grupi i tretë: gjashtëkëndësh;  Grupi i katërt: shtatëkëndësh;  Grupi i pestë: nëntëkëndësh;  Udhëzohen të ndajnë shumëkëndëshat e dhënë në trekëndësha me ndihmën e diagonaleve.  Ju jepet kohë të përgatisin detyrën në fletë formati. Përfaqësues të grupeve afishojnë në tabelë punët e tyre. Bashkëbisedohet për secilin rast.  ***Ndërtimi i njohurive të reja. Bashkëbisedim.***  Nga zgjidhja e situatave të mësipërme plotësohet tabela:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | figura | Numri i brinjëve, n | Shuma e këndeve të brendëshme | n – 2 | (n – 2) x 180o | | Trekëndësh | 3 | 180o | 1 | (3 – 2) x180o | | katërkëndëshi | 4 |  |  |  | | pesëkëndëshi |  |  |  |  | | ........ |  |  |  |  | | n- këndëshi |  |  |  |  |   Nxiren përfundimet:  shuma e këndeve të brendëshme të një shumëkëndëshi është\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  shuma e këndeve të jashtme të një shumëkëndëshi është\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  në një shumëkëndësh të rregullt këndi i brëndëshëm i tij e ka masën\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ***Prezantimi dhe demonstrimi i rezultateve të arritura.* *Punë në dyshe***  Ftohen nxënësit të punojnë ushtrimet e tekstit në 9D, 9E. Kontrollohet zgjidhja e ushtrimeve. Përfaqësues të klasës paraqesin zgjidhjen e tyre në tabelë.  Punë plus: rubrika “Zbuloni” për të gjetur formulën për të njësuar numrin e diagonaleve të një shumëkëndëshi. | | | | | | |
| ***Vlerësimi:*** Gjatë kësaj ore vlerësohen nxënësit duke patur parasysh aftësinë dhe saktësinë:  Në gjetjen e formulës për të njësuar shumën e këndeve të brendëshme të shumëkëndëshit  Në gjetjen e shumës së këndeve të jashtme të shumëkëndëshit.  Në argumentimin e zgjidhjes së situatës problemore me veti të shumëkëndëshave. | | | | | | |
| ***Detyrat dhe puna e pavarur:*** *ushtrime tek fletorja e punës në faqe 48.* | | | | | | |

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fusha: Matematikë | **Lënda: Matematikë** | | | **Shkalla IV** | | **Klasa IX** |
| ***Tema mësimore:***  10.3. Këndet në rreth. | | ***Situata e të nxënit:***  *matja e këndit me kulm në qëndër të rrethit dhe me kulm në rreth që mbështeten në të njëjtin hark.krahasimi i masave të tyre.* | | | | |
| ***Rezultatet e të nxënit sipas kompetencave të fushës:***  ***Nxënësi/ja në fund të orës së mësimit:***   * dallon këndin rrethor dhe këndin qëndror; * zbulon lidhjen e masës së këndit rrethor dhe qëndror që mbështeten në të njëjtin hark; * zbulon vetinë e këndeve rrethore që mbështeten në të njëjtin hark; * zgjidh situata problemore që lidhen me vetitë e këndeve rrethorë dhe qëndrorë. | | | | | ***Fjalët kyçe:***  Rreth, hark, diametër, kordë, kënd qëndror, kënd rrethor, katërkëndësh i brendashkruar në rreth. | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, fleta e punës së nxënësit, mjete: vizore, kompast | | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**  *Gjuha dhe komunikimi, arti pamor, teknologjia.* | | | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | | | | |
| ***Organizimi i orës së mësimit.***  ***Lidhja e temës me njohuritë e mëparshme të nxënësve. Punë në grupe/grupet e ekspertëve.***  Nxënësit njihen me temën e mësimit dhe rezultatet e të nxënit që priten të realizohen gjatë zhvillimit të kësaj teme. Ndahet klasa në grupe. Udhëzohen nxënësit të vizatojnë një rreth. Të dallojnë këndin rrethor dhe qëndror: - kush janë brinjët e këndeve në secilin rast;   * Ku është kulmi i këndit për secilin rast;   Më pas ndahet klasa në grupe, ku secili grup do të jetë ekspert për katër veprimtaritë e dhëna në tekst, të silat mësuesi/a mund t’i përgatisë dhe me fisha:  Grupi i parë: A) *veprimtaria e parë*: të krahasojë masat ekëndit qëndror dhe rrethor që mbështeten ke i njëjti hark. Të marin disa raste për të dalë në përfundim. Ju kërkohet të argumentojnë përfundimin e tyre.  Grupi i dytë: B) *veprimtaria e dytë*: krahason masat e disa këndeve rrethorë që mbështeten tek i njëjti hark. Të marin disa figura për të bërë matjet. Kërkohet argumentimi nëpërmjet vërtetimit të përfundimit.  Grupi i tretë: C) *veprimtaria e tretë*: këndi që mbështetet në diametër. Të argumentojnë përfundimin.  Grupi i katërt: D) *veprimtaria e katër:* katërkëndëshi i brendashkruar në një rreth. Sa është shuma e këndeve të kundërt të tij. Të argumentohet përgjigja.  Mblidhen nxënësit me secilën fishë për të punuar së bashku. Më pas rikthehen në grupet fillestare për të diskutuar për të katër veprimtaritë dhe përfundimet e dala prej tyre.  ***Ndërtimi i njohurive të reja. Bashkëbisedim.***  Nga veprimtaritë e mësipërme nxënësit nxjerin përfundimet:   * Masa e këndit rrethor është sa\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_e masës së këndit qëndror që \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_në të njëjtin hark. * Masat e këndeve rrethore që mbështeten në të njëjtin hark janë të \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. * Masa e këndit rrethor që mbështetet në diametër është \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. * Shuma e dy këndeve të kundërt të një katërkëndëshi të brendashkruar në rreth është\_\_\_\_\_\_\_\_\_   Për shumëkëndëshin e brendashkruar tregohet ku janë kulmet e katërkëndëshit dhe brinjët e tij janë korda të rrethit.  Diskutim. A brendashkruhet në rreth çdo katërkëndësh?  ***Prezantimi dhe demonstrimi i rezultateve të arritura.* *Punë në dyshe***  Ftohen nxënësit të punojnë ushtrimet e tekstit në 9F. Kontrollohet zgjidhja e ushtrimeve. Përfaqësues të klasës paraqesin zgjidhjen e tyre në tabelë. Kërkohet argumentimi i zgjidhjes. | | | | | | |
| ***Vlerësimi:*** Gjatë kësaj ore vlerësohen nxënësit duke patur parasysh aftësinë dhe saktësinë:  Në gjetjen e lidhjes së masës së këndit rrethor dhe qëndror, si dhe të këndeve rrethore që mbështeten në të njëjtin hark.  Në gjetjen e shumës së këndeve të kundërta të një shumëkëndëshi të brendashkruar në rreth.  Në argumentimin e zgjidhjes së situatës problemore me veti të këndeve rrethorë dhe qëndrorë. | | | | | | |
| ***Detyrat dhe puna e pavarur:*** *ushtrime tek fletorja e punës në faqe 49.* | | | | | | |

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fusha: Matematikë | **Lënda: Matematikë** | | | **Shkalla IV** | | **Klasa IX** |
| ***Tema mësimore:***  10.4 Këndet në rreth. | | ***Situata e të nxënit:***  *ndërtimi i tangentes në një pikë të rrethit dhe nga një pikë jashtë rrethit* | | | | |
| ***Rezultatet e të nxënit sipas kompetencave të fushës:***  ***Nxënësi/ja në fund të orës së mësimit:***   * përkufizon tangjenten me rrethin në një pikë të rrethit; * liston vetitë e tangenteve të haqura nga e njëjta pikë jashtë rrethit; * përdor vetitë e katërkëndëshave të brendashkruar në rreth dhe të tangjentes me rrethin në rreth në situata ushtrimore e problemore; * argumenton zgjidhje problemash duke përdorur vetitë e katërkëndëshave të brendashkruar në rreth dhe vetitë e tangjentes me rrethin. | | | | | ***Fjalët kyçe:***  Rreth, hark, diametër, kordë, kënd qëndror, kënd rrethor,  tangjente, pikë në rreth, pikë jashtë rrethit, pingule me rrezen. | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, fleta e punës së nxënësit, mjete: vizore, kompast | | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**  *Gjuha dhe komunikimi, arti pamor, teknologjia.* | | | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | | | | |
| ***Organizimi i orës së mësimit.***  ***Lidhja e temës me njohuritë e mëparshme të nxënësve. Punë në grupe/bashkëbisedim.***  Nxënësit njihen me temën e mësimit dhe rezultatet e të nxënit që priten të realizohen gjatë zhvillimit të kësaj teme. Në vazhdim të temës së mësipërme, rikujtohen se çfarë dinë për këndin rrethor dhe qëndror.  Plotësohet në tabelë një organizues grafik për atë që kanë mësuar:  C:\Users\Irena\Documents\Capturebbbbbb.JPG  Kush katërkëndësh brendashkruhet në rreth? Bashkëbisedim.  ***Ndërtimi i njohurive të reja.mendo/krijo në dyshe/diskuto.***  Udhëzohen nxënësit të ndërtojnë një rreth. Të marrin një pikë në rreth. Të ndërtojnë drejtëzën pingule me rrezen e rrethit në këtë pikë. Sa pika të përbashkëta ka rrethi dhe drejtëza në këtë rast? Pse?  Jepet përkufizimi i tangjentes.  Në grupe dyshe. Marin një pikë çfarë do jashtë rrethit. Ndërtojnë tangentet me rrethin nga kjo pikë. Masin largesën e pikës nga rrethi në të dy tangentet. Çfarë vënë re?  Masin këndet përballë me kulm në pikën jashtë rrethit dhe këndi tjetër me kulm në qëndrën e rrethit. Sa është shuma e këtyre këndeve? Kërkohet të argumentohet përgjigja.  Nxjerin përfundimet:   * kur një drejtëz është tangente me rrethi; * sa tangente hiqen nga një pikë jashtë rrethit; * si janë largesat e pikës nga hiqen tangjentet me rrethin; * sa është shuma e këndeve me kulm në qëndrën e rrethit dhe me këndin me kulm nga pika nga hiqen dy tangentet.   ***Prezantimi dhe demonstrimi i rezultateve të arritura.* *Punë në dyshe***  Ftohen nxënësit të punojnë ushtrimet e tekstit në 9G. Kontrollohet zgjidhja e ushtrimeve. Përfaqësues të klasës paraqesin zgjidhjen e tyre në tabelë. Kërkohet argumentimi i zgjidhjes. Punohet ushtrimi 10, i një niveli më të lartë vështirësie. | | | | | | |
| ***Vlerësimi:*** Gjatë kësaj ore vlerësohen nxënësit duke patur parasysh aftësinë dhe saktësinë:  Në ndërtimin e tangjentes me rrethin  Në ndërtimin e dy tangjenteve nga një pikë jashtë rrethit  Në argumentimin e zgjidhjes së situatës problemore me veti të tangjentes së rrethit. | | | | | | |
| ***Detyrat dhe puna e pavarur:*** *ushtrime tek fletorja e punës në faqe 49.* | | | | | | |

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fusha: Matematikë | **Lënda: Matematikë** | | | **Shkalla IV** | | **Klasa IX** |
| ***Tema mësimore:***  10.5 Teorema e Pitagorës | | ***Situata e të nxënit:*** *të masin brinjët e trekëndëshit këndrejtë dhe të krahasojnë shumën e ktrorëve të kateteve me katrorin e hipotenuzës.* | | | | |
| ***Rezultatet e të nxënit sipas kompetencave të fushës:***  ***Nxënësi/ja në fund të orës së mësimit:***   * identifikon elementet e trekëndëshit kënddrejtë; * zbulon me anë të llogaritjeve lidhjen ndërmjet shumës së katrorëve të kateteve dhe katrorit të hipotenuzës; * formulon saktë teoremën e Pitagorës; * argumenton zgjidhje problemash ku gjen hipotenuzën ose katetet e trekëndëshit duke përdorur teoremën e Pitagorës. | | | | | ***Fjalët kyçe:***  Trekëndësh kënddrejtë,  katet, hipotenuzë, katrorë të kateteve, katrorë të hipotenuzës, shumë, sipërfaqe, | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, fleta e punës së nxënësit, mjete: vizore, | | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**  *Gjuha dhe komunikimi, arti pamor, teknologjia.* | | | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | | | | |
| ***Organizimi i orës së mësimit.***  ***Lidhja e temës me njohuritë e mëparshme të nxënësve. punë në grupe të vogla/bashkëbisedim.***  Nxënësit njihen me temën e mësimit dhe rezultatet e të nxënit që priten të realizohen gjatë zhvillimit të kësaj teme. Përgatiten me fisha disa trekëndësha këndrejtë me përmasa të ndryshme.  Kërkohet nga nxënësit:   * Të emërtojnë trekëndëshin. * Të gjejnë këndet e trekëndëshit, këndin e drejtë dhe këndet e ngushta me sa më pak matje. * Të tregojnë katetet dhe hipotenuzën e trekëndëshit. * Të masin secilën brinjë. * Të gjejnë katrorin e secilës brinjë; * Të krahasojnë shumën e katrorëve të kateteve me katrorin e hipotenuzës.   Duke marë parasysh dhe gabimin që mund të kenë bërë në matje dhe duke krahasuar rezultatet e të gjithëve, diskutojnë për përfundimin.  Ju jepet kohë e mjaftueshme për të përgatirur përgjigjen.  ***Ndërtimi i njohurive të reja. mendo/krijo në dyshe/diskuto.***  Bashkëbisedohet për përfundimet e veprimtarisë së parë.  Për matjet që kanë kryer në figurat e dhëna nga mësuesi plotësohet tabela, ku me a dhe b shënohen katetet e trekëndëshit dhe me c hipotenuza e tij.   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | a | b | c | a2 | b2 | a2 + b2 | c2 | | 12 | 16 | 20 | 144 | 256 | 400 | 400 | | ...... |  |  |  |  |  |  | | ...... |  |  |  |  |  |  |   Udhëzohen nxënësit të vrojtojnë dhe të japin zgjidhje për ushtrimin 1 dhe 2 në faqen 135, ku duhet të gjejnë sipërfaqet e katrorëve të ndërtuar mbi brinjët e trekëndëshit këndrejtë.  Ç’farë vënë re në të gjitha rastet që kanë shqyrtuar?  Formulojnë teoremën e Pitagorës.  ***Prezantimi dhe demonstrimi i rezultateve të arritura.* *Punë në dyshe***  Ftohen nxënësit të punojnë ushtrimet e tekstit në 9H. Kontrollohet zgjidhja e ushtrimeve. Përfaqësues të klasës paraqesin zgjidhjen e tyre në tabelë. Kërkohet argumentimi i zgjidhjes. Nxiten nxënësit të vizatojnë trekëndësha jo këndrejtë Të kërkojnë nga shoku të provojnë nëse teorema e Pitagorës është e vërtetë për çdo rast? | | | | | | |
| ***Vlerësimi:*** Gjatë kësaj ore vlerësohen nxënësit duke patur parasysh aftësinë dhe saktësinë:  Në ndërtimin e trekëndëshit këndrejtë dhe gjetjen e elementëve të tij.  Në saktësinë e matjeve dhe llogaritjeve që vërtetojnë teoremën e Pitagorës. | | | | | | |
| ***Detyrat dhe puna e pavarur:*** *detyrë për portofol. Të gjejnë material për jetën dhe zbulimet e Pitagorës.* | | | | | | |

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fusha: Matematikë | **Lënda: Matematikë** | | | **Shkalla IV** | | **Klasa IX** |
| ***Tema mësimore:***  10.6 Teorema e Pitagorës | | ***Situata e të nxënit:*** *të gjejë katin e trekëndëshit këndrejtë nëse njihet hipotenuza dhe kateti tjetër.* | | | | |
| ***Rezultatet e të nxënit sipas kompetencave të fushës:***  ***Nxënësi/ja në fund të orës së mësimit:***   * formulon teoremën e Pitagorës; * përdor teoremën e Pitagorës për të zgjidhur situate problemore në trekëndëshin këndrejtë; * argumenton zgjidhje e situatës problemore. | | | | | ***Fjalët kyçe:***  Trekëndësh kënddrejtë,  katet, hipotenuzë, katrorë të kateteve, katrorë të hipotenuzës, shumë, sipërfaqe, | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, fleta e punës së nxënësit, mjete: vizore, | | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**  *Gjuha dhe komunikimi, arti pamor, teknologjia.* | | | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | | | | |
| ***Organizimi i orës së mësimit.***  ***Lidhja e temës me njohuritë e mëparshme të nxënësve. Bashkëbisedim/diagramë.***  Nxënësit njihen me temën e mësimit dhe rezultatet e të nxënit që priten të realizohen gjatë zhvillimit të kësaj teme. Nxiten nxënësit të kujtojnë çfarë mësuan në orën e parët mësimit me anën e një diagrame::  C:\Users\Irena\Documents\Capturebbbbbbbbbb.JPG  Bashkëbisedohet: për trekëndëshat çfarëdo është e vërtetë teorema e Pitagorës***?***  ***Ndërtimi i njohurive të reja. /punë në grupe të vogla dyshe/***  Jepen për zgjidhje stuatat problemore:   1. Një trekëndësh këndrejtë ka katetet me gjatësi 6cm dhe 8cm. Gjeni hipitenuzën. 2. Në një treekëndësh këndrejtë hipotenuza është 13cm dhe njëri kate 5cm. Gjeni katetin tjetër.   Nga sghqyrtimi i zgjidhjeve nxënësit dallojnë se nga teorema e Pitagorës rrjell:  C:\Users\Irena\Documents\nnnn.JPG  ***Prezantimi dhe demonstrimi i rezultateve të arritura.* *Punë në dyshe***  Ftohen nxënësit të punojnë ushtrimet e tekstit në 9I. Kontrollohet zgjidhja e ushtrimeve. Përfaqësues të klasës paraqesin zgjidhjen e tyre në tabelë. Kërkohet argumentimi i zgjidhjes.  Punohet rubrika “Zbuloni” Sa treshe pitagoriane mund të ndërtoni?   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Trekëndëshi kënddrejtë** | **Gjatësitë e kateteve** | **Gjatësia e hipotenuzës** | | A ka një rregull në gjatësitë e brinjëve të trekëndëshit kënddrejtë? | Marrim numrat 3,4 si gjatësi të kateteve  5, 12 ....  6, ? .... | -gjatësia e hipotenuzës është | | | | | | | |
| ***Vlerësimi:*** Gjatë kësaj ore vlerësohen nxënësit duke patur parasysh aftësinë dhe saktësinë:  Në zbatimin e teoremës së Pitagorës për zgjidhjen e situatave problemore.  Në argumentimin e veprimeve të kryera gjatë zgjidhjes së situatës problemore. | | | | | | |
| ***Detyrat dhe puna e pavarur:*** *ushtrime në fletoren e punës në faqen 50.* | | | | | | |

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fusha: Matematikë | **Lënda: Matematikë** | | | **Shkalla IV** | | **Klasa IX** |
| ***Tema mësimore:***  10.7 Mozaikët gjeometrikë. | | ***Situata e të nxënit:*** *ndërtime me figura gjeometrike, shumëkëndësha, mozaikë në jetën tonë të përditëshme.* | | | | |
| ***Rezultatet e të nxënit sipas kompetencave të fushës:***  ***Nxënësi/ja në fund të orës së mësimit:***   * krijon mozaik me figura gjeometrike; * krijojnë mozaikë me trekëndësha dhe katërkëndësha duke i lidhur ato me shumën e këndeve dhe rrotuillimin me 180o; * përshkruan mënyrën e ndërtimit të mozaikut; * analizon format e figurave dhe tregon se jo çdo model formon një mozaikë gjeometrikë; * demostron përdorimin e mozaikëve në jetën e përditshme. | | | | | ***Fjalët kyçe:***  Figura gjeometrike, trekëndësh, katërkëndësh, pesëkënësh, gjashtëkëndësh etj.  Modele mozaik gjeometrik | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, fleta e punës së nxënësit, mjete: vizore, kompast, raportor | | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**  *Gjuha dhe komunikimi, arti pamor, teknologjia, arkitektura, historia* | | | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | | | | |
| ***Organizimi i orës së mësimit.***  ***Lidhja e temës me njohuritë e mëparshme të nxënësve. Bashkëbisedim/ndërtime/***  Nxënësit njihen me temën e mësimit dhe rezultatet e të nxënit që priten të realizohen gjatë zhvillimit të kësaj teme. U tregohen nxënësve disa modele mozaikësh. Diskutohet nga se janë formuar:  C:\Users\Irena\Documents\bbbb.JPG  Ku i kanë parë të përdorura mozaikën në jetën e përditshme? Sillen shembuj. Në histori kanë mësuar që mozaikën janë përdorur që në lashtësi. Shembuj mozaikësh për të cilët kanë mësuar në histori.  ***Ndërtimi i njohurive të reja. /punë në grupe/***  Jepet koncepti i mozaikut gjeometrik të përbërë nga figura gjeometrike pa hapësirë në mes tyre.  E ndarë klasa në grupe ju kërkohet të formojnë mozaikë me figurat gjeometrike:  Grupi 1. Mozaik me gjashtëkëndësh të rregullt.  Grupi 2. Mozaik me trekëndësh të rregullt.  Grupi 3. Mozaik me trekëndësh dybrinjëshëm.  Grupi 4. Mozaik me paralelogram.  Grupi 5. Mozaik me balonën.  Në secilin rast të përshkruajnë si e ndërtuan, të gjejnë masën e këndeve në çdo kulm të mozaikut.  A formojnë mozaik çdo lloj trekëndëshi; çdo katërkëndësh; pesëkëndëshi i rregullt, rrethi?  Bashkëbisedojnë.  Kërkohet që grupet të përsërisin detyrën duke krijuar mozaik me më shumë se një figurë gjeometrike.  Punimet e tyre udhëzohen të punohen në fletë formati dhe të ekspozohen në mjedisin e klasës.  ***Prezantimi dhe demonstrimi i rezultateve të arritura.* *Punë në dyshe***  Pasi të kenë mbaruar punimin e tyre, përfaqësues të grupeve prezantojnë duke shpjeguar mënyrën e formit të mozaikut, figurën gjeometrike që është përdorur prej tyre. Vlersohet puna e secilit grup. Ftohen nxënësit të punojnë ushtrimet e tekstit në 9J dhe 9K në faqen 140. Përfaqësues të klasës paraqesin zgjidhjen e tyre në tabelë. Kërkohet argumentimi i zgjidhjes.  Udhëzohen nxënësit të punojnë sipas udhëzimeve të veprmtarisë në faqen 140. Të krijojnë mozaik duke riformuluar brinjët e një katrori ose të një figure tjetër gjeometrike. | | | | | | |
| ***Vlerësimi:*** Gjatë kësaj ore vlerësohen nxënësit duke patur parasysh aftësinë dhe saktësinë:  Në ndërtimin e një mozaiku gjeometrik me shumëkëndësha.  Në argumentimin e veprimeve të kryera gjatë ndërtimit të mozaikut | | | | | | |
| ***Detyrat dhe puna e pavarur:*** *ushtrime në fletoren e punës në faqen 51.* | | | | | | |

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fusha: Matematikë | **Lënda: Matematikë** | | | **Shkalla IV** | **Klasa IX** | |
| ***Tema mësimore:***  10.8 Përforcojmë kapitullin 9 . | | ***Situata e të nxënit:*** | | | | |
| ***Rezultatet e të nxënit sipas kompetencave të fushës:***  ***Nxënësi/ja në fund të orës së mësimit:***   * llogarisin këndin e jashtëm ose të brendëshëm të një shumëkëndëshi të rregullt; * vërteton dhe përdor formulën e shumës së këndeve të brendëshme të një shumëkëndëshi; * provon që shuma e këndeve të jashtme të një shukëndëshi është 360o; * njëson këndët që formohen nga dy drejtëza prerëse ose nga dy drejtëza paralele të prera nga një e tretë; * zgjidh situata problemore duke përdorur veti të këndëve, veti të drejtëzave paralele dhe prerëse; * njëson këndin qëndror dhe këndin rrethor; * njeh dhe përdor teoremën e Pitagorës për të zgjidhur situata problemore në trekëndëshin këndrejtë; * krijojnë mozaikë me trekëndësha dhe katërkëndësha duke i lidhur ato me shumën e këndeve dhe rrotuillimin me 180o; * dallon cilët shumëkëndësha të rregullt mund të formojnë mozaikë. | | | | | | ***Fjalët kyçe:***  Kënd, kënde përgjegjës, kënde të kundert në kulm, kënd i shtrirë, kënde të bashkëmbështetur  kënd i jashtëm, kënd i brendshëm, shumëkëndësh,  Trekëndësh kënddrejtë,  katrorë të kateteve, katrorë të hipotenuzës, shumë, sipërfaqe, modele mozaik gjeometrik |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, fleta e punës së nxënësit, mjete: vizore, kompast, raportor | | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**  *Gjuha dhe komunikimi, arti pamor, teknologjia, arkitektura, historia* | | | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | | | | |
| ***Organizimi i orës së mësimit.***  ***Lidhja e temës me njohuritë e mëparshme të nxënësve. Bashkëbisedim/ harta e koncepteve/punë në grupe.***  Nxënësit njihen me temën e mësimit dhe rezultatet e të nxënit që priten të realizohen gjatë zhvillimit të kësaj teme. Nxiten nxënësit të kujtojnë se cilat janë konceptet dhe njohuritë që kanë mësuar në këtë kapitull:  **C:\Users\Irena\Documents\Captureiiiio.JPG**  Ju jepet kohë të përgatitur prezantimin e tyre.  Përfaqësues të grupeve, pasi kanë afishuar punën e tyre, e prezantojnë atë. Plotësojnë dhe bashkëbisedojnë për të dalë në pah të gjitha njohuritë dhe konceptet e mësuara në këtë kapitull. Vrojtohen shembujt e zgjidhur në tekstin e nxënësit për të konkretizuar njohuritë me shembujt konkret të ushtrimeve.  Nxiten nxënësit të punojnë me tabelën ku të provojnë veten duke u mbështetur në modelin e përmbledhjes në faqen 144. Në kolonën “Provoni veten” të vendosin ushtrime të faqes 143.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Tashmë ju dini: | Provoni veten | Vlersimi | | Të njësoni këndët e brendëshme të shumëkëndëshit. | Ushtrimi 1 në faqen 142 |  | | Të zbatoni teoremën e Pitagorës | Ushtrimi 2, 3, 4, 5, 6; faqe 143 |  | | Të njësoni masën e këndit rrethor dhe qëndror. | Ushtrimi 27/a, c faqe 143 |  | | Të të tregoni vetitë e tangetes të hequra nga një pikë jashtë rrethit | Ushtrimi 7/b |  | | ………….. |  |  |   ***Prezantimi dhe demonstrimi i rezultateve të arritura.* *Punë në dyshe***  Pasi punohen ushtrimet nxitet korrigjimi dhe vlersimi i nxënësit nga nxënësi | | | | | | |
| ***Vlerësimi:*** Gjatë kësaj ore vlerësohen nxënësit duke patur parasysh aftësinë dhe saktësinë:  Në njësimin e këndeve të jashtme dhe të brendëshme të shumëkëndëshit, të këndeve të formuar nga die drejtëza prerëse ose paralele të prera nga një e tretë.  Në zbatimin e teoremës së Pitagorës, në njësimin e këndeve rrethore dhe qëndrore.  Në argumentimin e veprimeve të kryera për zgjidhjen e situatës problemore. | | | | | | |
| ***Detyrat dhe puna e pavarur:*** *përmbledhja e faqes 144-145 tek teksti i nxënësit.* | | | | | | |

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fusha: Matematikë | **Lënda: Matematikë** | | | **Shkalla IV** | **Klasa IX** | |
| ***Tema mësimore:***  10.9 Përforcojmë kapitullin 8, 9, 10.. | | ***Situata e të nxënit:*** | | | | |
| ***Rezultatet e të nxënit sipas kompetencave të fushës:***  ***Nxënësi/ja në fund të orës së mësimit:***   * rrumbullakon numra dhjetorë në një numër të caktuar shifrash pas presjes dhjetore; * zgjidh situata problemore nga jeta reale duke përdorur rrumbullakimin; * kupton veprimin e shumëzimit dhe të pjestimit me numra ndërmjet 0 dhe 1; * shumëzon numra dhjetorë duke kuptuar vendosjen e presjes dhjetore; * pjeston dy numra dhjetorë duke kryer transformime të njëvlershme në mënyrë që pjesëtuesi të jetë numër i plotë; * paraqet numrin në trajtë standarte; * argumenton zgjidhjen e situatave problemore ku përdoret rrumbullakim, shumëzimi dhe pjestimi me numra dhjetorë; * ndërton dhe zgjidh ekuacion të fuqisë së parë me një ndryshore me koefiçentë numra të plotë me dhe pa kthapa; * zgjidh situata problemore duke përdorur ekuacionin e fuqisë së parë me një ndryshore. | | | | | | ***Fjalët kyçe:***  numër dhjetor,  rrumbullakim, me një shifër, me dy shifra pas presjes, trajtë standarte,shumëzim,  pjesëtim, prodhim,  herës, faktorë.  ekuacion i fuqisë së parë me një ndryshore, rrënjë e ekuacionit, |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, fleta e punës së nxënësit, material plotësuese | | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**  *Gjuha dhe komunikimi, shkencat e natyrës.* | | | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | | | | |
| ***Organizimi i orës së mësimit.***  ***Lidhja e temës me njohuritë e mëparshme të nxënësve. Bashkëbisedim/punë në grupe.***  Nxënësit njihen me temën e mësimit dhe rezultatet e të nxënit që priten të realizohen gjatë zhvillimit të kësaj teme. Nxiten nxënësit të kujtojnë se cilat janë konceptet dhe njohuritë që kanë mësuar në kapitullin 7 dhe gjysmën e kapitullit 8. Si dhe të plotësohen me ushtrime nga vetë nxënësit.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Njohuritë/Koncepti | Shprehitë që kanë fituar | Arsyetimi | | Rrumbullakimi i numrit dhjetor | Rrumbullakosni në 1 shifër pas presjes, 2 shifra pas presjes numrin 0,4356……. | Rrumbullakosim duke ndryshuar ose mbajtur të pandryshuar shifrën e njësheve sipas….. | | Përafrimi i përfundimit duke rrumbullakosur numrat | Gjeni me përafërsi: 6,321 x 7,8  18,92 : 0,2 | 6 x 8 = 56 me afërsi…….. | | Rregullat e shumëzimit dhe pjestimit e një numri fillestar pozitiv. | Cili nga përfundimet është më i madh se 34: 34 : 0,5; 34 x 0,3; 34 x 2,7; 34 : 44; | …….. | | Shumëzimi dhe pjestimi me numër dhjetor | Gjeni 2,4 x 0,37; 1,44 : 0,02;  ……….. | ……… | | Trajta standarte e numrit | Shkruani në trajtë standarte: 2300000; 0,0003 | …… | | ekuacion të fuqisë së parë me një ndryshore | Shuma e dy numrave të njëpasnjëshëm është 30. | ……… | | Metoda e baraspeshes | 22x + 4 = 11x – 5  2(x + 2) – (x - 1) = 14 | ……. | | ekuacion të fuqisë së parë me dy ndryshore | Shuma e dy numrave natyrorë është 24 | ……. | | ……… | ……. | …… |   ***Prezantimi dhe demonstrimi i rezultateve të arritura.* *Punë në dyshe***  Pasi punohen ushtrimet nxitet korrigjimi dhe vlersimi i nxënësit nga nxënësi | | | | | | |
| ***Vlerësimi:*** Gjatë kësaj ore vlerësohen nxënësit duke patur parasysh aftësinë dhe saktësinë:  Në rrumbullakimin e numrave, numrave dhjetorë.  Në veprimet e shumëzimit dhe pjestimit me numër dhjetor. Në shkrimin standar të numrit.  Në zgjidhjen e ekuacionit të fuqisë së parë me një ndryshore. njësimin e këndeve të jashtme dhe të brendëshme të  Në argumentimin e veprimeve të kryera për zgjidhjen e situatës problemore. | | | | | | |
| ***Detyrat dhe puna e pavarur:*** *përsëritje të kreut 7 dhe 8.* | | | | | | |

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fusha: Matematikë | **Lënda: Matematikë** | | | **Shkalla IV** | | **Klasa IX** |
| ***Tema mësimore:***  10.10 Përforcojmë kapitullin 8, 9, 10. | | ***Situata e të nxënit:*** | | | | |
| ***Rezultatet e të nxënit sipas kompetencave të fushës:***  ***Nxënësi/ja në fund të orës së mësimit:***   * ndërton dhe zgjidh inekuacionin e fuqisë së parë me një ndryshore duke paraqitur bashkësinë e zgjidhjeve të inekuacionit në boshtin numerik; * zgjidh sisteme të thjeshta të ekuacioneve të fuqisë së parë me dy ndryshore duke eleminuar njërën prej ndryshoreve; * gjen me tentative rrënjën e ekuacioneve të thjeshta të fuqisë së dytë me një ndryshore; * përdor formulën e shumës së këndeve të brendëshme të një shumëkëndëshi; * njëson këndët që formohen nga dy drejtëza prerëse ose nga dy drejtëza paralele të prera nga një e tretë; * zgjidh situata problemore duke përdorur veti të këndëve, veti të drejtëzave paralele dhe prerëse; * njëson këndin qëndror dhe këndin rrethor; * njeh dhe përdor teoremën e Pitagorës për të zgjidhur situata problemore në trekëndëshin këndrejtë. | | | | | ***Fjalët kyçe:***  inekuacione të njëvlershme, shndërrime të njëvlershme, ekuacion i fuqisë së parë me dy ndryshorë, sistem ekuacionesh, ekuacion i fuqisë së dytë me një ndryshorë, zgjidhje e ekuacionit,  Këndet, kënde të bashkëmbështetur  kënd i jashtëm, kënd i brendshëm,shumëkëndësh, teorema e Pitagorës | |
| **Burimet:** Teksti i nxënësit, fleta e punës së nxënësit, material plotësuese | | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**  *Gjuha dhe komunikimi, shkencat e natyrës.* | | | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | | | | |
| ***Organizimi i orës së mësimit.***  ***Lidhja e temës me njohuritë e mëparshme të nxënësve. Bashkëbisedim/punë në grupe.***  Nxënësit njihen me temën e mësimit dhe rezultatet e të nxënit që priten të realizohen gjatë zhvillimit të kësaj teme. në vazhdim të një ore më parë të mësimit, nxënësit kujtojnë se cilat janë konceptet dhe njohuritë që kanë mësuar neë vazhdim të kapitullit të 8 dhe kapitullit të 9. Si dhe të plotësohen me ushtrime nga vetë nxënësit.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Njohuritë/Koncepti | Shprehitë që kanë fituar | Arsyetimi | | inekuacion i fuqisë së parë me një ndryshore. | Të zgjidhni inekuaconin: 2x - 4 > 24;  3( 2 + x) < 2(x – 2) | Kalojmë kufizat nga njëri krah në tjetrën duke ndryshuar shenjën….. | | sistemi i ekuacioneve të fuqisë së parë me dy ndryshore. |  | Shumëzojmë e kuacionin e parë me 2, zbresim anën për anë….  ( nxënësi e zgjedh vetë metodën) | | Ekuacioni i fuqisë së dytë me një ndryshore | Cili është ekuacion i fuqisë së dytë me një ndryshore:2x + 3 = 6; x + 5y = 5; x2+ 3 = 6; 2x + x3 =0; 2x2 + 3y2 = 6. | …….. | | Provo dhe përmirëso | Gjej një rrënjë të ekuacionit x2 + 3x = 20. nëse ndodhet ndërmjet x = 2 dhe x = 5. | ........... | | Kënd i brëndëshëm dhe i jashtëm i shumëkëndëshit | ….. | ….. | | Formula për të gjetur shumën e këndeve të brendëshme | ….. | ….. | | Këndet përgjegjës, ndërues…. | ….. | ….. | | Këndi rrethor, qëndror | ….. | ….. | | ….. | ….. | ….. |   ***Prezantimi dhe demonstrimi i rezultateve të arritura.* *Punë në dyshe***  Pasi punohen ushtrimet nxitet korrigjimi dhe vlersimi i nxënësit nga nxënësi | | | | | | |
| ***Vlerësimi:*** Gjatë kësaj ore vlerësohen nxënësit duke patur parasysh aftësinë dhe saktësinë:.  Në zgjidhjen e inekuacionit të fuqisë së parë me një ndryshore, sistemit.  Në zbatimin në situate problemore të njohurive për këndin, trekëndëshin, shumëkëndëshin, rrethin, tangenten.  Në argumentimin e veprimeve të kryera për zgjidhjen e situatës problemore. | | | | | | |
| ***Detyrat dhe puna e pavarur:*** *përsëritje të kreut 8 dhe 9.* | | | | | | |