**PLANI SINTETIK**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Em*ë*rtimi** | **Tremujori i parë** | **Tremujori i dytë** | **Tremujori i tretë** | **Gjithsej në %** |
| **1** | **Njohuri të reja dhe përpunim njohurish** | **43** | **35** | **18** | **96-orë/71%** |
| **2** | **Orë për përsëritje** | **8** | **9** | **10** | **28-orë/20%** |
| **3** | **Orë për projekt kurrikular** | **3** | **3** | **3** | **9-orë/7%** |
| **4** | **Orë për test të ndërmjetëm** | **1** | **1** | **1** | **3 orë** |
| **5.**  | **Orë për vlerësim përgjithësues** | **1** | **1** | **1** | **3-orë/2%** |
| **Total** | **56** | **48** | **32** | **100%** |

**Planifikimi vjetor i lëndës Matematika 12**

**34 javë x 4 orë/javë = 136 orë**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Nr** | **Shtator-Dhjetor****56 orë (14 javë)** | **Janar-Mars****48 orë (12 javë)** | **Prill-Maj****32 orë (8 javë)** |
|  | **1****2** | * 1. Rregullat e fuqive
	2. Faktorizimi
 |  |  |
| **3****4** | 1.3 Fuqitë me eksponent negativ dhe thyesor1.4 Numrat irracional |  |  |
| **5****6** | 1.5 Racionalizmi i emëruesve Ushtrime për përpunim të njohurive |  |  |
| **7****8** | 2.1 Zgjidhja e ekuacioneve kuadratike2.2 Plotësimi i katrorit |  |  |
| **9****10** | 2.3 Funksionet2.4 Grafikët e funksioneve kuadratike |  |  |
| **11****12** | 2.5 Dallori Ushtrime për përpunim të njohurive |  |  |
|  | **13****14** | 3.1 Sistemet e ekuacioneve lineare3.2 Sistemet e ekuacioneve kuadratike |  |  |
| **15****16** | 3.3 Zgjidhja grafike e sistemeve të ekuacioneve3.4 Inekuacionet lineare |  |  |
| **17****18** | 3.5 Inekuacionet kuadratike3.6 Zgjidhja grafike e inekuacioneve |  |  |
| **19****20** | 3.7 Zgjidhja grafike e sistemeve të inekuacioneve Ushtrime për përpunim të njohurive |  |  |
| **21****22** | 4.1 Grafikë të funksioneve kubikë4.2 Grafikë të funksioneve të fuqisë së katërt |  |  |
| **23****24** | 4.3 Grafikë të funksioneve thyesorë4.4 Pikat e prerjes së grafikëve |  |  |
|  | **25****26** | 4.5 Zhvendosje grafikësh4.6 Zgjatje grafikësh |  |  |
| **27****28** | 4.7 Transformime funksionesh Test i ndërmjetëm |  |  |
| **29****30** | 5.1 Ekuacioni më i thjeshtë i drejtëzësUshtrim për përpunim të njohurive |  |  |
| **31****32** | 5.2 Ekuacionet e drejtëzës Ushtrime për përpunim të njohurive |   |  |
| **33****34** | 5.3 Drejtëza paralele dhe pingule5.4 Distanca midis dy pikave në planin koordinativ |  |  |
| **35****36** | 6.1 Pika e mesit6.2 Ekuacioni i rrethit |  |  |
| **37****38** | 6.3 Pikëprerjet e drejtëzave me rrathë6.4 Përdorimi i vetive të tnagjentes dhe të kordës |  |  |
| **39****40** | 6.5 Rrathë dhe trekëndëshaUshtrime për përpunim të njohurive |  |  |
| **41****42** | 7.1 Thyesat algjebrike7.2 Pjesëtimi i polinomeve |  |  |
| **43****44** | 7.3 Teorema e faktorëve7.4 Vërtetimi matematik |  |  |
| **45****46** | 7.5 Metoda vërtetimiUshtrime për përpunim të njohurive |  |  |
| **47****48** | 8.1 Trekëndëshi i Paskalit8.2 Shënimi faktorial |  |  |
| **49****50** | Ushtrime**Përsëritje: Kapitulli 1- 2** |  |  |
| **51****52** | **Përsëritje: Kapitulli 3-4** **Përsëritje: Kapitulli 5**  |  |  |
| **53****54** | **Përsëritje: Kapitulli 6-7****Vlerësim Përmbledhës** |  |  |
| **55****56** | **Projekt****Projekt**  |  |  |
|  | **55****56** |  |  |  |
|  | **1****2** |  |  |  |
|  | **3****4** |  | 9.1 Teorema e kosinusit9.2 Teorema e sinusit |  |
| **5****6** |  | 9.3 Syprina e trekëndëshave9.4 Grafikët e sinusit, kosinusit dhe tangjentit  |  |
|  | **7****8** |  | Ushtrime për përpunim të njohurive 10.1 Këndet në të katër kuadratet |  |
|  | **9****10** |  | 10.2 Vlerat e sakta të raportevetrigonometrike 10.3 Identitete trigonometrike |  |
| **11****12** |  | 10.4 Ekuacione të thjeshta trigonometrike 10.5 Ekuacione dhe identitete e |  |
| **13****14** |  | Ushtrime për përpunim të njohurive11.1 Vektorë |  |
| **15****16** |  | 11.2 Paraqitja e vektorëve me koordinata 11.3 Gjatësia dhe drejtimi i vektorit |  |
| **17****18** |  | 11.4 Rreze vektorët 11.5 Zgjidhja e problemave të gjeometrisë  |  |
| **19****20** |  | 12.1 Koeficientet këndore të vijave të lakuara12.2 Gjetja e derivatit |  |
|  | **21****22** |  | 12.3 Derivati i xn12.4 Derivimi i funksioneve kuadratike |  |
| **23****24** |  | 12.5 Derivimi i funksioneve me dy ose me shumë kufizaTest i ndërmjetëm |  |
| **25****26** |  | 12.6 Koeficientet këndore, tangjentet dhe pingulet12.7 Funksionet rritëse dhe funksionet zbritëse |  |
|  | **27****28** |  | 12.9 Pikat stacionare12.8 Derivati i rendit të dytë |  |
| **29****30** |  | 12.10 Grafiku i funksionit të koeficientit këndor13.1 Integrali xn |  |
| **31****32** |  | 13.2 Integralet e pacaktuara13.3 Gjetja e funksioneve |  |
| **33****34** |  | 13.4 Integrali i caktuar13.5 Sipërfaqet e kufizuara nga vijat |  |
| **35****36** |  | 13.6 Syprinat e zonave nën boshtin x13.7 Syprinat e zonave midis vijave dhe drejtëzave |  |
| **37****38** |  | 14.1 Funksione eksponenciale14.2 y=ex |  |
| **39****40** |  | 14.3 Logaritmi14.4 Vetitë e logaritmeve |  |
| **41****42** |  | Ushtrime për përpunim të njohurive **Përsëritje: Kapitulli 9-10** |  |
| **43****44** |  | **Përsëritje: Kapitulli 11-12** **Përsëritje: Kapitulli 13-14** |  |
| **45****46** |  | **Përsëritje****Vlerësim përmbledhës**  |  |
|  | **47****48** |  | **Projekt** **Projekt** |  |
| **1****2** |  |  | 14.5 Zgjidhja e ekuacioneve me anë të logaritmeve14.6 Veprime me logaritmin natyror |
| **3****4** |  |  | 15.1 Zgjedhja15.2 Llojet e të dhënave |
| **5****6** |  |  | 15.3 Treguesit e pozicionit të qendrës15.4 Treguesit e tjerë të pozicionit |
| **7****8** |  |  | 15.5 Treguesit e shpërhapjesTest i ndërmjetëm |
| **9****10** |  |  | 15.6 Histogramat15.7 Korrelacioni |
| **11****12** |  |  | 15.8 Regresi linear15.9 Ngjarjet e papajtueshme me njëra-tjetrën dhe ngjarjet e pavarura |
|  | **13****14** |  |  | 15.10 Shpërndarjet probabilitare**Përsëritje: Kapitulli 14** |
| **15****16** |  |  | **Përsëritje: Kapitulli 15** **Projekt** |
| **17****18** |  |  | **Projekt****Vlerësim përmbledhës** |
|  | **19** |  |  | Përsëritje për maturën shtetërore |
| **20** |  |  | Përsëritje për maturën shtetërore |
| **21** |  |  | Përsëritje për maturën shtetërore |
| **22** |  |  | Përsëritje për maturën shtetërore |
| **23** |  |  | Përsëritje për maturën shtetërore |
| **24** |  |  | Përsëritje për maturën shtetërore |
| **25** |  |  | Përsëritje për maturën shtetërore |
| **26** |  |  | Përsëritje për maturën shtetërore |
| **27** |  |  | Përsëritje për maturën shtetërore |
| **28** |  |  | Përsëritje për maturën shtetërore |
| **29** |  |  | Përsëritje për maturën shtetërore |
| **30** |  |  | Përsëritje për maturën shtetërore |
| **31** |  |  | Përsëritje për maturën shtetërore |
| **32** |  |  | Përsëritje për maturën shtetërore |

**Planifikimi tremujor i lëndës**

**Tremujori i parë Shtator-Dhjetor**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Tematika** | **Temat mësimore** | **Situata e parashikuar e të nxënit** | **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | **Vlerësimi** | **Burimet** |
| 12 | **Kapitulli 1 Shprehjet algjebrike****(6 orë)** | 1.1 Rregullat e fuqive1.2 Faktorizimi | Shkencëtarët e kompjuterëve i përdorin fuqitë për të treguar numra shumë të mëdhenj.Për të zgjidhur ekuacione të fuqive më të mëdha se dy shpesh herë është e nevojshme të faktorizosh. | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësohen nxënësit për punët e pavarura dhe prezantimet e punëve në grupe | Libri i nxënësit fq. 2-4Fletore puneLibri i nxënësit fq. 4-7Fletore pune |
| 34 | 1.3 Fuqitë me eksponent negativ dhe thyesor1.4 Numrat irracionalë | Një kompjuter kuantik me 1000 kubitë (njësi kuantike) mund të marrë në shqyrtim 21000 vlera njëherësh. Ky numër është më i madh se numri i grimcave në universin e vrojtuar.Numrat irracionalë ndeshen shpesh në natyrë. Një shembull i tillë është Prerja e arte $\frac{1+\sqrt{5}}{2}$, që ka shumë zbatime edhe në arkitekturë. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësohen nxënësit për punët e pavarura dhe prezantimet e punëve në grupe | Libri i nxënësit fq. 7-9Fletore puneLibri i nxënësit fq. 10-11Fletore pune |
| 5 | 1.5 Racionalizmi i emëruesve | Racionalizimi i emëruesve lehtëson gjetjen e vlerës së përafërt të një thyese irracionale. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të voglaGjithëpërfshirëse | Vlerësohen nxënësit për punët e pavarura dhe prezantimet e punëve në grupe | Libri i nxënësit fq. 11-13Fletore pune |
| 6 | Ushtrime për përpunim të njohurive |  |
| 78 | **Kapitulli 2** Funksione kuadratike **(6 orë)** | 2.1 Zgjidhja e ekuacioneve kuadratike2.2 Plotësimi i katrorit | Funksionet kuadratike përdoren si modele për lëvizjen e predhës. Pavarësisht nga mënyra se si hidhet ose lëshohet një objekt, ai ndjek një trajektore e cila ka afërsisht formën e një **parabole**.Plotësimi i një katrori të plotë te një funksion kuadratik të ndihmon të gjesh kulmin e parabolës**.** | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësohen nxënësit për punët e pavarura dhe prezantimet e punëve në grupe |  |
| 910 | 2.3 Funksionet2.4 Grafikët e funksioneve kuadratike | Plotësimi i një katrori të plotë te një funksion kuadratik të ndihmon të gjesh vlerën më të madhe(vogël) të funksionit**.**Grafikët kuadratikë janë të dobishëm për gjetjen e orbitave që përshkojnë predhat në ajër ose topat e futbollit**.** | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësohen nxënësit për punët e pavarura dhe prezantimet e punëve në grupe |   |
| 1112 | 2.5 DalloriUshtrime për përpunim të njohurive | Ekuacionet kuadratike mund të kenë 0, 1 ose 2 rrënjë të mundshme; kjo përcaktohet menjëherë nga shenja e dallorit. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësohen nxënësit për punët e pavarura dhe prezantimet e punëve në grupe |  |
|  | Gjithëpërfshirëse |
| 1314 | **Kapitulli 3** **Ekuacione dhe inekuacione****(8 orë)** | 3.1 Sistemet e ekuacioneve lineare 3.2 Sistemet e ekuacioneve kuadratike | Sistem do të thotë ’në të njëjtën kohë’. Kur zgjidh një sistem ekuacionesh me dy ndryshore duhet të gjesh një çift ndryshoresh që I vërteton të dy ekuacionet e sistemit njëkohësisht. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësohen nxënësit për punët e pavarura dhe prezantimet e punëve në grupe |  |
| 1516  | 3.3 Zgjidhja grafike e sistemeve tëEkuacioneve3.4 Inekuacionet lineare |  |  |  |  |
| 1718 | 3.5 Inekuacionet kuadratike3.6 Zgjidhja grafike e inekuacioneve | Sistem do të thotë ’në të njëjtën kohë’. Kur zgjidh një sistem ekuacionesh me dy ndryshore duhet të gjesh një çift ndryshoresh që I vërteton të dy ekuacionet e sistemit njëkohësishtÇdo gjë që bën me një ekuacion mund ta bësh me një inekuacion. Inekuacioni të vjen në ndihmë për të shqyrtuar një gamë të gjerë zgjidhjesh të mundshme të problemave. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësohen nxënësit për punët e pavarura dhe prezantimet e punëve në grupe |  |
| 1920 | 3.7 Zgjidhja grafike e sistemeve tëInekuacioneveUshtrime për përpunimin e njohurive | Çdo gjë që bën me një ekuacion mund ta bësh me një inekuacion. Inekuacioni të vjen në ndihmë për të shqyrtuar një gamë të gjerë zgjidhjesh të mundshme të problemave. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësohen nxënësit për punët e pavarura dhe prezantimet e punëve në grupe |  |
| 2122 | 4.1 Grafikë të funksioneve kubikë4.2 Grafikë të funksioneve të fuqisë së katërt | Shkencëtarët dietologë përdorin zonat e grafikëve për të përmirësuar dietën ushqimore të atletëve me qëllim që ajo të sigurojë kërkesat e nevojshme ushqimore me kalori dhe vitamina | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të voglaGjithëpërfshirëse | Vlerësohen nxënësit për punët e pavarura dhe prezantimet e punëve në grupe |  |
| **Kapitulli 4** **Grafikë dhe transformime****(8 orë)** |
| 2324 | 4.3 Grafikë të funksioneve thyesorë4.4 Pikat e prerjes së grafikëve | Lëvizjet e baticave dhe zbaticave mund të shprehen me anë të funksioneve kubike. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësohen nxënësit për punët e pavarura dhe prezantimet e punëve në grupe |  |
| 2526 | 4.5 Zhvendosje grafikësh4.6 Zgjatje grafikësh | Shumë procese në eksperimentet e fizikës dhe kimisë zhvillohen sipas një funksioni thyesor.Me anë të pikëprerjes së dy vijave mund të gjesh ku takohen dy trupa në lëvizje kur njeh trajektoren e lëvizjes së tyre. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të voglaShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësohen nxënësit për punët e pavarura dhe prezantimet e punëve në grupedhe prezantimet e punëve në grupe |  |
|  |
| 2728 | 4.7 Transformime funksioneshTest i ndërmjetëm | Shumë funksione komplekse mund të kuptohen nga transfor-mimi i funksioneve të thjeshta duke përdorur zgjatje (tkurrje), pasqyrime dhe zhvendosje. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësohen nxënësit për punët e pavarura dhe prezantimet e punëve në grupe |  |
| 2930 | **Kapitulli 5****Grafikë drejtvizorë****(6orë)** | 5.1 Ekuacioni më i thjeshtë i drejtëzësUshtrime për përpunim të njohurive | Fizikanët që studiojnë grimcat krahasojnë rezultate të vrojtuara me transformime funksionesh të njohura për të përcaktuar natyrën e grimcave përbërëse të atomit. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të voglaGjithëpërfshirëse | Vlerësohen nxënësit për punët e pavarura dhe prezantimet e punëve në grupe |  |
| 5.2 Ekuacionet e drejtëzësUshtrime për përpunim të njohurive | Grafikët drejtvizor mund të përdoren për të treguar kursin e këmbimit valutor. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të voglaGjithëpërfshirëse | Vlerësohen nxënësit për punët e pavarura dhe prezantimet e punëve në grupe |  |
| 3132 |
| 3334 | 5.3 Drejtëza paralele dhe pingule5.4 Distanca midis dy pikave në planinkoordinativ | Ekonomistët përdorin grafikë drejtvizorë për të modeluar efektin e çmimit dhe rezervës së një malli në ofertën dhe kërkesën për të. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të voglaGjithëpërfshirëse | Vlerësohen nxënësit për punët e pavarura dhe prezantimet e punëve në grupe |  |
| 3536 | 6.1 Pika e mesit6.2 Ekuacioni i rrethit | Me anë të formulës së distancës midis dy pikave mund të gjesh syprinën e një trekëndëshi me kulme të njohura. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit Fletore pune |
| 3738 | 6.3 Pikëprerjet e drejtëzave me rrathë6.4 Përdorimi i vetive të tangjentes dhe tëkordës |  | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit Fletore pune |
| 3940 | 6.5 Rrathë dhe trekëndëshaUshtrime për përpunim të njohurive |  | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësitFletore pune |
| 4142 | 7.1 Thyesat algjebrike7.2 Pjesëtimi i polinomeve | Inxhinierët aeronautikë përdorin dhe thjeshtojnë thyesa algjebrike kur modelojnë aeroplanët. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit Fletore pune |
| Okulistët përdorin thyesa algjebrike kur përgatisin një recetë për syze optike. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit Fletore pune |
| 4344 | 7.3 Teorema e faktorëve7.4 Vërtetimi matematik | Me anë të teoremës së faktorëve lehtësohet zbërthimi i një polinomi në faktorë më të thjeshtë. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit faqe Fletore pune |
| Matematicienët duhet t’i vërtetojnë teoremat e tyre (si teorema e Pitagorës) përpara se t’i përdorin ato për zgjidhjen e problemave. Teorema e Pitagorës mund të përdoret për të gjetur një vlerë të përafërt të π. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe | Libri i nxënësit Fletore pune |
| 4546 | 7.5 Metoda vërtetimiUshtrime për përpunim të njohurive | Matematicienët duhet t’i vërtetojnë teoremat e tyre (si teorema e Pitagorës) përpara se t’i përdorin ato për zgjidhjen e problemave. Teorema e Pitagorës mund të përdoret për të gjetur një vlerë të përafërt të π. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe | Libri i nxënësit Fletore pune |
| 4748 | 8.1 Trekëndëshi i Paskalit8.2 Shënimi faktorial | Zbërthimi binomial mund të përdoret për hapjen e kllapave që janë në fuqi të mëdha. Ai mund të përdoret për thjeshtimin e modeleve probabilitare kur prova përsëritet një numër të madh herësh, si është rasti i modeleve që përdorin prodhuesit e fabrikave për të parashikuar defektet në prodhim. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe | Libri i nxënësit Fletore pune |
| 4950515253545556 | **Ushtrime****Përsëritje: Kapitulli 1- 2****Përsëritje: Kapitulli 3-4****Përsëritje: Kapitulli 5** **Përsëritje: Kapitulli 6-7**Vlerësim Përmbledhës **Projekt****Projekt** |  |  |  |  |
|  |

**Planifikimi tremujor i lëndës**

**Tremujori i dytë Janar-Mars**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Tematika** | **Temat mësimore** | **Situata e parashikuar e të nxënit** | **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | **Vlerësimi** | **Burimet** |
| 12 | **Kapitulli 8****Zbërthimi binomial****(7 orë)** | 8.3 Zbërthimi binomialUshtrime për përpunim të njohurive | Zbërthimi binomial mund të përdoret për hapjen e kllapave që janë në fuqi të mëdha. Ai mund të përdoret për thjeshtimin e modeleve probabilitare kur prova përsëritet një numër të madh herësh, si është rasti i modeleve që përdorin prodhuesit e fabrikave për të parashikuar defektet në prodhim. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe | Libri i nxënësit Fletore pune |
| 34 | **Kapitulli 9****Raporte trigonometrike****(5 orë)** | 9.1 Teorema e kosinusit9.2 Teorema e sinusit | Trigonometria në hapësirën me dy dhe tri përmasa përdoret nga hulumtuesit për të gjetur distanca dhe syprina në fazën e përgatitjes së projekteve për ndërtimin e objekteve të ndryshme.  | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| 56 | 9.3 Syprina e trekëndëshave9.4 Grafikët e sinusit, kosinusit dheTangjentit | Trigonometria në hapësirën me dy dhe tri përmasa përdoret nga hulumtuesit për të gjetur distanca dhe syprina në fazën e përgatitjes së projekteve për ndërtimin e objekteve të ndryshme.  |  | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| 78 | Ushtrime për përpunim të njohurive10.1 Këndet në të katër kuadratet | Ekuacionet trigonometrike mund të përdoren për të modeluar shumë dukuri dhe fenomene të jetës së përditshme siç janë këndi i ngritjes së diellit në momente të ndryshme kohore. | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla |  | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| 910 | 10.2 Vlerat e sakta të raportevetrigonometrike10.3 Identitete trigonometrike | Ekuacionet trigonometrike mund të përdoren për të modeluar shumë dukuri dhe fenomene të jetës së përditshme siç janë këndi i ngritjes së diellit në momente të ndryshme kohore. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **11****12** | 10.4 Ekuacione të thjeshta trigonometrike10.5 Ekuacione dhe identitete | Ekuacionet trigonometrike mund të përdoren për të modeluar shumë dukuri dhe fenomene të jetës së përditshme siç janë këndi i ngritjes së diellit në momente të ndryshme kohore. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **13****14** |  | Ushtrime për përpunim të njohurive11.1 Vektorë |  | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **Kapitulli 11****Vektorë** **(6 orë)** | Pilotët përdorin mbledhjen e vektorëve për të gjetur vektorin rezultant të shpejtësisë dhe drejtimin e lëvizjes kur një aeroplan kryqëzohet me drejtimin e erës. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **15****16** | 11.2 Paraqitja e vektorëve me koordinata11.3 Gjatësia dhe drejtimi i vektorit | Pilotët përdorin mbledhjen e vektorëve për të gjetur vektorin rezultant të shpejtësisë dhe drejtimin e lëvizjes kur një aeroplan kryqëzohet me drejtimin e erës. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| Pilotët përdorin mbledhjen e vektorëve për të gjetur vektorin rezultant të shpejtësisë dhe drejtimin e lëvizjes kur një aeroplan kryqëzohet me drejtimin e erës. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **17****18** | 11.4 Rreze vektorët11.5 Zgjidhja e problemave të gjeometrisë | Pilotët përdorin mbledhjen e vektorëve për të gjetur vektorin rezultant të shpejtësisë dhe drejtimin e lëvizjes kur një aeroplan kryqëzohet me drejtimin e erës. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **19****20** |  | 12.1 Koeficientet këndore të vijave të lakuara12.2 Gjetja e derivatit |  | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **21****22****23****24** |  | 12.3 Derivati i xn12.4 Derivimi i funksioneve kuadratike |  | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
|  | 12.5 Derivimi i funksioneve me dy ose me shumë kufizaTest i ndërmjetëm |  | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **25****26** |  | 12.6 Koeficientet këndore, tangjentet dhepingulet12.7 Funksionet rritëse dhe funksionet zbritëse |  | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **27****28** |  | 12.9 Pikat stacionare12.8 Derivati i rendit të dytë  |  | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **29****30****31****32** |  | 12.10 Grafiku i funksionit të koeficientitkëndor13.1 Integrali xn |  | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
|  | 13.2 Integralet e pacaktuara13.3 Gjetja e funksioneve |  | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **33****34** |  | 13.4 Integrali i caktuar13.5 Sipërfaqet e kufizuara nga vijat |  | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **35****36** |  | 13.6 Syprinat e zonave nën boshtin x13.7 Syprinat e zonave midis vijave dhe drejtëzave  |  | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **37****38** |  | 14.1 Funksione eksponenciale14.2 y=ex |  | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **39****40** |  | 14.3 Logaritmi14.4 Vetitë e logaritmeve |  | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **41****42** |  | Ushtrime për përpunim të njohurivePërsëritje kapitulli 9-10 |  | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **43****44** |  | Përsëritje kapitulli 11-12Përsëritje kapitulli 13-14 |  | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **45****46** |  | PërsëritjeVlerësim përmbledhës |  | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |
| **47****48** |  | ProjektProjekt |  | Punë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit  Fletore pune |

**Planifikimi tremujor i lëndës**

**Tremujori i tretë Mars-Maj**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Tematika** | **Temat mësimore** | **Situata e parashikuar e të nxënit** | **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | **Vlerësimi** | **Burimet** |
| 12 |  | 14.5 Zgjidhja e ekuacioneve me anë tëLogaritmeve14.6 Veprime me logaritmin natyror | Logaritmet përdoren për të raportuar dhe krahasuar tërmetet. Si shkalla Rihter ashtu edhe shkalla që mat magnitudën e momentit përdor logaritmin me bazë 10 për të shprehur masën e aktivitetit sizmik. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit Fletore pune |
| Logaritmet përdoren për të raportuar dhe krahasuar tërmetet. Si shkalla Rihter ashtu edhe shkalla që mat magnitudën e momentit përdor logaritmin me bazë 10 për të shprehur masën e aktivitetit sizmik. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit Fletore pune |
| 34 | **Kapitulli 15****Statistika dhe probabiliteti****(10 orë)** | 15.1 Zgjedhja15.2 Llojet e të dhënave | Studiuesit e klimës kanë treguar se ka një korrelacion të forte midis çlirimit të gazit me efektin e serrës dhe rritjes së temperaturës së atmosferës. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit Fletore pune |
| Studiuesit e klimës kanë treguar se ka një korrelacion të forte midis çlirimit të gazit me efektin e serrës dhe rritjes së temperaturës së atmosferës. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit Fletore pune |
| **5****6****7****8****9****10** | 15.3 Treguesit e pozicionit të qendrës15.4 Treguesit e tjerë të pozicionit | Studiuesit e klimës kanë treguar se ka një korrelacion të forte midis çlirimit të gazit me efektin e serrës dhe rritjes së temperaturës së atmosferës. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit Fletore pune |
| Studiuesit e klimës kanë treguar se ka një korrelacion të forte midis çlirimit të gazit me efektin e serrës dhe rritjes së temperaturës së atmosferës. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla |  | Libri i nxënësit Fletore pune |
| **Kapitulli 15****Statistika dhe probabiliteti****(10 orë)** | 15.5 Treguesit e shpërhapjesTest i ndërmjetëm | Studiuesit e klimës kanë treguar se ka një korrelacion të forte midis çlirimit të gazit me efektin e serrës dhe rritjes së temperaturës së atmosferës. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit Fletore pune |
|  |  |  |  |
| 15.6 Histogramat 15.7 Korrelacioni | Studiuesit e klimës kanë treguar se ka një korrelacion të forte midis çlirimit të gazit me efektin e serrës dhe rritjes së temperaturës së atmosferës. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit Fletore pune |
| Studiuesit e klimës kanë treguar se ka një korrelacion të forte midis çlirimit të gazit me efektin e serrës dhe rritjes së temperaturës së atmosferës. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit Fletore pune |
| 15.8 Regresi linear 15.9 Ngjarjet e papajtueshme menjëra-tjetrën dhe ngjarjet e pavarura | Studiuesit e klimës kanë treguar se ka një korrelacion të forte midis çlirimit të gazit me efektin e serrës dhe rritjes së temperaturës së atmosferës. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit Fletore pune |
| **11****12** | Studiuesit e klimës kanë treguar se ka një korrelacion të forte midis çlirimit të gazit me efektin e serrës dhe rritjes së temperaturës së atmosferës. | ShpjegimPunë e pavarurPunë në grupe të vogla | Vlerësimi i arritjeve bazuar në punët e pavarura të nxënësve dhe në punët në grupe. | Libri i nxënësit Fletore pune |
| **13****14****15****16****17****18** |  | 15.10 Shpërndarjet probabilitare**Përsëritje: Kapitulli 14** |  |  |  |
|  |  |  |
| **Përsëritje: Kapitulli 15****Vlerësim përmbledhës**  |  |  |  |
|  |  |  |
| **Projekt** **Projekt** |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **19** |  | Përsëritje për maturën shtetërore |  |  |  |
| **20** |  | Përsëritje për maturën shtetërore |  |  |  |
| **21** |  | Përsëritje për maturën shtetërore |  |  |  |
| **22** |  | Përsëritje për maturën shtetërore |  |  |  |
| **23** |  | Përsëritje për maturën shtetërore |  |  |  |
| **24** |  | Përsëritje për maturën shtetërore |  |  |  |
| **25** |  | Përsëritje për maturën shtetërore |  |  |  |
| **26** |  | Përsëritje për maturën shtetërore |  |  |  |
| **28** |  | Përsëritje për maturën shtetërore |  |  |  |
| **28** |  | Përsëritje për maturën shtetërore |  |  |  |
| **29** |  | Përsëritje për maturën shtetërore |  |  |  |
| **30** |  | Përsëritje për maturën shtetërore |  |  |  |
| **31** |  | Përsëritje për maturën shtetërore |  |  |  |
| **32** |  | Përsëritje për maturën shtetërore |  |  |  |