**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/24.**

Предмет: Математика

Годишњи фонд часова: 144

Недељни фонд часова: 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: СЕПТЕМБАР** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р. бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| 1. ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ДЕЉИВОСТ | * примени основна својства природних бројева * израчуна вредност бројевног израза применом основних рачунских операција * представи задати проблем бројевним изразом и реши га * реши бројевни израз са природним бројевима * примени правила о својствима природних бројева на бројевне изразе * израчуна непознати сабирак, умањеник, умањилац, чинилац, дељеник или делилац * препознаје и користи знаке неједнакости * одреди природне бројеве веће или мање од датог * реши неједначину и одреди скуп решења * наведе елементе квадрата, правоугаоника, коцке и квадра * израчуна обим и површину квадрата и правоугаоника * израчуна површину коцке и квадра * израчуна вредност непознатог елемента на основу датих података за фигуру или тело * запише природан број речима ако је дат цифрама и обратно; * реши једначине у скупу природних бројева * изрази једну јединицу мере преко друге * примени формуле за обим и површину фигура * подели један природан број другим и утврди да ли је један број дељив другим * запише дељеник у облику *a* = *b* · *q* + *r*, 0 ≤ *r* < *b* ако постоји остатак при дељењу * одреди делилац или садржалац природног броја * применом својстава дељивости закључи да ли је један број дељив другим * утврди да ли је природан број дељив са 2, 5 или декадном јединицом применом правила дељивости * утврди да ли је природан број дељив са 4 или са 25 применом правила дељивости * примени правила дељивости бројева 2, 4, 5, 25 и декадних јединица * одреди да ли је број дељив са 3 или 9 * примени правила дељивости за бројеве: 2, 3, 4, 5, 9, 25 и декадне јединице у задацима * одреди да ли је број прост или сложен * наведе разлику између простих и сложених бројева * растави сложен природан број на чиниоце * примени знања о простим и сложеним бројевима у различитим задацима * одреди да ли је збир, разлика или производ дељив датим бројем без израчунавања * примени својства дељивости природних бројева у конкретним примерима * примени сва позната правила дељивости природних бројева * примени дељење са остатком * одреди непознату цифру тако да дати број буде дељив задатим бројем * примени дељивост сложеним бројевима * примени дељење са остатком * одреди највећи заједнички делилац за два или више природних бројева * утврди да ли су два броја узајамно проста * примени поступак за одређивање највећег заједничког делиоца на разне проблеме из живота * одреди најмањи заједнички садржалац за два или више бројева * примени поступак за одређивање најмањег заједничког садржаоца у реалним ситуацијама * примени сва досадашња знања о дељивости природних бројева | 1. | Скуп природних бројева *N* и скуп *N*0Основна својства операција у скупу *N*0 | Об | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | С, СЈ, Т |  |
| 2. | Бројевни изрази у скупу *N0* | Об | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | С, СЈ, Т |  |
| 3. | Једначине у скупу *N*0 | Об | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | СЈ, Т |  |
| 4. | Неједначине у скупу *N*0 | Об | МО, ДИ | Ф, Г | 1. 4. 9. 10. | С, СЈ, ЛК |  |
| 1. ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ДЕЉИВОСТ | 5. | Површина фигура | Об | МО, ДИ | Ф, Г | 1. 4. 9. | Т, ЛК |  |
| 6. | Иницијални тест | ПЗ | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | С, СЈ, Т |  |
| 7. | Дељивост у скупу *N*0 | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | С, СЈ, Т |  |
| 8. | Дељивост у скупу *N*0 | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | С, СЈ, Т |  |
| 9. | Дељивост бројевима 2 и 5 и декадним јединицама | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | С, СЈ, Т |  |
| 10. | Дељивост бројевима 4 и 25 | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | С, СЈ, Т |  |
| 1. ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ДЕЉИВОСТ | 11. | Дељивост декадним јединицама и бројевима 2, 4, 5 и 25 | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | СЈ, Т |  |
| 12. | Дељивост бројевима 3 и 9 | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | СЈ, Т |  |
| 13. | Дељивост бројевима 3 и 9 | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | С, СЈ, Т |  |
| 14. | Примена правила дељивости | В | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | С, СЈ, Т |  |
| 15. | Прости и сложени бројеви | О | МО, ДИ, ДМ | Ф, И | 1. 4. 9. | С, СЈ, Т |  |
| 16. | Растављање бројева на просте чиниоце | О | МО, ДИ, ДМ | Ф, И | 1. 4. 9. | С, СЈ, Т |  |

Датум предаје:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/24.**

Предмет: Математика

Годишњи фонд часова: 144

Недељни фонд часова: 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: ОКТОБАР** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р. бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| 1. ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ДЕЉИВОСТ | * примени основна својства природних бројева * израчуна вредност бројевног израза применом основних рачунских операција * представи задати проблем бројевним изразом и реши га * реши бројевни израз са природним бројевима * примени правила о својствима природних бројева на бројевне изразе * израчуна непознати сабирак, умањеник, умањилац, чинилац, дељеник или делилац * препознаје и користи знаке неједнакости * одреди природне бројеве веће или мање од датог * реши неједначину и одреди скуп решења * наведе елементе квадрата, правоугаоника, коцке и квадра * израчуна обим и површину квадрата и правоугаоника * израчуна површину коцке и квадра * израчуна вредност непознатог елемента на основу датих података за фигуру или тело * запише природан број речима ако је дат цифрама и обратно; * реши једначине у скупу природних бројева * изрази једну јединицу мере преко друге * примени формуле за обим и површину фигура * подели један природан број другим и утврди да ли је један број дељив другим * запише дељеник у облику *a* = *b* · *q* + *r*, 0 ≤ *r* < *b* ако постоји остатак при дељењу * одреди делилац или садржалац природног броја * применом својстава дељивости закључи да ли је један број дељив другим * утврди да ли је природан број дељив са 2, 5 или декадном јединицом применом правила дељивости * утврди да ли је природан број дељив са 4 или са 25 применом правила дељивости * примени правила дељивости бројева 2, 4, 5, 25 и декадних јединица * одреди да ли је број дељив са 3 или 9 * примени правила дељивости за бројеве: 2, 3, 4, 5, 9, 25 и декадне јединице у задацима * одреди да ли је број прост или сложен * наведе разлику између простих и сложених бројева * растави сложен природан број на чиниоце * примени знања о простим и сложеним бројевима у различитим задацима * одреди да ли је збир, разлика или производ дељив датим бројем без израчунавања * примени својства дељивости природних бројева у конкретним примерима * примени сва позната правила дељивости природних бројева * примени дељење са остатком * одреди непознату цифру тако да дати број буде дељив задатим бројем * примени дељивост сложеним бројевима * примени дељење са остатком * одреди највећи заједнички делилац за два или више природних бројева * утврди да ли су два броја узајамно проста * примени поступак за одређивање највећег заједничког делиоца на разне проблеме из живота * одреди најмањи заједнички садржалац за два или више бројева * примени поступак за одређивање најмањег заједничког садржаоца у реалним ситуацијама * примени сва досадашња знања о дељивости природних бројева * прикаже скуп на различите начине * препозна и означи празан скуп * утврди када су два скупа једнака * одреди подскупове скупа * утврди да ли је један скуп подскуп другог * одреди број елемената скупа * запише скуп на основу особина елемената * одреди да ли су скупови једнаки * закључи да ли је скуп празан * користи ознаке: * представља скуп Веновим дијаграмом и користи податке на основу Веновог дијаграма * одреди пресек и унију два скупа * Веновим дијаграмом прикаже унију и пресек два скупа * одреди разлику два скупа * примени унију, пресек и разлику скупова у задацима * примени скуповне операције на проблеме из живота * примени знања о скуповима и скуповним операцијама у разним задацима * одреди елементе скупа на основу особина елемената * примени знања о скуповима и скуповним операцијама на проблеме из реалног живота | 17. | Прости и сложени бројеви. Растављање бројева на просте чиниоце | Вж | МО, ДИ | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |
| 18. | Својства дељивости | О | МО, ДИ | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |
| 19. | Својства дељивости | У | МО, ДИ | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |
| 1. ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ДЕЉИВОСТ | 20. | Дељивост – контролна вежба | ПЗ | МО | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |
| 21. | Највећи заједнички делилац | О | МО, ДИ, ДМ | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |
| 22. | Највећи заједнички делилац | У | МО, ДИ | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |
| 23. | Најмањи заједнички садржалац | О | МО, ДИ | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |
| 24. | Најмањи заједнички садржалац | У | МО, ДИ | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |
| 1. ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ДЕЉИВОСТ | 25. | НЗС, НЗД и примена дељивости | У | МО, ДИ | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |
| 26. | Скуп, обележавање скупа. Венов дијаграм | О | МО, ДИ | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |
| 27. | Празан скуп. Једнакост скупова. Подскуп | О | МО, ДИ | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |
| 28. | Скупови | У | МО, ДИ | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |
| 29. | Пресек и унија скупова | О | МО, ДИ | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |
| 1. ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ И ДЕЉИВОСТ | 30. | Разлика скупова | О | МО, ДИ | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |
| 31. | Скупови и скуповне операције | У | МО, ДИ | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |
| 32. | Скупови и скуповне операције | У | МО, ДИ | Ф, Г | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |
| 33. | Припрема за писмени задатак | У | МО, ДИ | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8. ПЗ |  | 34. | Први писмени задатак | ПЗ | МО | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 8. 9. |  |

Датум предаје:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/24.**

Предмет: Математика

Годишњи фонд часова: 144

Недељни фонд часова: 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: НОВЕМБАР** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р. бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| 8. ПЗ | * уочава узајамне односе међу основним геометријским појмовима * користи математички запис узајамног односа тачке и праве, праве и равни, као и тачке и равни * направи разлику између колинеарних и неколинеарних тачака * запише математичким симболима односе припадања * одреди колико правих и дужи је одређено датим тачкама * одреди пресек и унију скупова тачака * одреди узајамни положај правих у равни * нацрта праву паралелну датој правој * примени знање о узајамном положају правих у равни * наведе основну јединицу мере за дужину и јединице мере мање и веће од основне * изрази вредност једне мерне јединице за дужину преко друге * примени знања о мерењу у реално приказаним ситуацијама * измери дужину дужи и да нацрта дуж дате дужине * означи тачку на дужи на датом растојању од друге тачке * разликује и црта различите врсте изломљених линија * уочи област и одреди њену границу * одреди пресек два многоугла * одреди елементе круга, односно кружнице: центар, полупречник, пречник, кружни лук и тетиву * одреди разлику између кружнице и круга * конструише круг ако је дат центар и полупречник * одреди да ли тачке које припадају кругу и кружници * нацрта тетиву и обележи кружни лук * уочи узајамни положај праве и круга (кружнице) * одреди сечицу и тангенту * одреди пресек круга (кружнице) и праве * одреди унију и пресек кругова и кружница * примени узајамне односе тачака, правих, дужи, кружница и кругова на доношење закључака у циљу решавања задатака * конструише дуж дате дужине на полуправој из дате тачке * конструише дуж која је једнака збиру или разлици датих дужи * примени преношење и надовезивање дужи у задацима * одреди централно-симетричну слику тачке, дужи и фигуре у односу на дату тачку-центар симетрије * наведе и примени својства паралелограма * примењује централну симетрију у задацима * одреди да ли је фигура централно-симетрична * примени централну симетрију на круг * примени централну симетрију на правоугаоник * одреди интензитет, правац и смер вектора * транслацијом у односу на дати вектор преслика тачку, дуж и троугао * преслика фигуру транслацијом у односу на задати вектор транслације * нацрта тачке, праве и полуправе у задатом међусобном положају * нацрта круг датог полупречника, тетиве и тангенте круга * примени конструктивно сабирање и одузимање дужи | 35. | Исправка првог писменог задатка | У | МО, ДИ | Ф, И | СЈ, Т | 1. 4. 9. |  |
| 2. ОСНОВНИ ГЕОМЕТРИЈСКИ ПОЈМОВИ | 36. | Тачка, права и раван | О | МО, ДИ, ЦТ | Ф, И | Т, ИНФ, Л | 1. 4. 9. |  |
| 37. | Тачка и права, односи припадања и распореда | У | МО, ДИ, ЦТ | Ф, И | Т, ИНФ, Л | 1. 4. 9. |  |
| 2. ОСНОВНИ ГЕОМЕТРИЈСКИ ПОЈМОВИ | 38. | Однос правих у равни. Паралелност правих | О | МО, ДИ, ЦТ | Ф, И | Т , ИНФ, Л | 1. 4. 9. |  |
| 39. | Једнакост дужи. Мерење дужи | О | МО, ДИ, ЦТ | Ф, И | Т, ИНФ, Л | 1. 4. 9. |  |
| 40. | Једнакост дужи. Мерење дужи | У | МО, ДИ, ЦТ | Ф, И | Т, ИНФ, Л | 1. 4. 9. |  |
| 41. | Област. Изломљена линија | О | МО, ДИ, ЦТ | Ф, И | Т, ИНФ, Л | 1. 4. 9. |  |
| 42. | Кружница, круг, кружни лук и тетива | О | МО, ДИ, ЦТ | Ф, И | Т, ИНФ, Л | 1. 4. 9. |  |
| 43. | Узајамни положај кружнице и праве | У | МО, ДИ, ЦТ | Ф, И | Т, ИНФ, Л | 1. 4. 9. |  |
| 44. | Кружница и круг | У | МО, ДИ, ЦТ | Ф, И | Т, ИНФ, Л | 1. 4. 9. |  |
| 2. ОСНОВНИ ГЕОМЕТРИЈСКИ ПОЈМОВИ | 45. | Преношење и надовезивање дужи | О | МО, ДИ, ЦТ | Ф, И | Т, ИНФ, Л | 1. 4. 9. |  |
| 46. | Преношење дужи | У | МО, ДИ, ЦТ | Ф, И | Т, ИНФ, Л | 1. 4. 9. |  |
| 47. | Централна симетрија | О | МО, ДИ, ЦТ | Ф, И | Т, ИНФ, Л | 1. 4. 9. |  |
| 48. | Централна симетрија. Паралелограм | У | МО, ДИ, ЦТ | Ф, И | Т, ИНФ, Л | 1. 4. 9. |  |
| 49. | Примена централне симетрије | У | МО, ДИ, ЦТ | Ф, И | Т, ИНФ, Л | 1. 4. 9. |  |
| 50. | Централна симетрија | Вж | МО, ДИ, ЦТ | Ф, И | Т, ИНФ, Л | 1. 4. 9. |  |

Датум предаје:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/24.**

Предмет: Математика

Годишњи фонд часова: 144

Недељни фонд часова: 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: ДЕЦЕМБАР** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р. бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| 2. ОСНОВНИ ГЕОМЕТРИЈСКИ ПОЈМОВИ | – запише ознаке за тачке, праве, полуправе, дужи и равни  – уочава узајамне односе међу основним геометријским појмовима  – користи математички запис узајамног односа тачке и праве, праве и равни, као и тачке и равни  – направи разлику између колинеарних и неколинеарних тачака  – запише математичким симболима односе припадања  – одреди колико правих и дужи је одређено датим тачкама  – одреди пресек и унију скупова тачака  – одреди узајамни положај правих у равни  – нацрта праву паралелну датој правој  – примени знање о узајамном положају правих у равни  – наведе основну јединицу мере за дужину и | 51. | Вектор и транслација | О | МО, ДИ, ЦТ | Ф, И | Т, ИНФ, Л | 1. 4. 9. |  |
| 2. ОСНОВНИ ГЕОМЕТРИЈСКИ ПОЈМОВИ | јединице мере мање и веће од основне  – изрази вредност једне мерне јединице за дужину преко друге  – примени знања о мерењу у реално приказаним ситуацијама  – измери дужину дужи и да нацрта дуж дате дужине  – означи тачку на дужи на датом растојању од друге тачке  – разликује и црта различите врсте изломљених линија  – уочи област и одреди њену границу  – одреди пресек два многоугла  – одреди елементе круга, односно кружнице: центар, полупречник, пречник, кружни лук и тетиву  – одреди разлику између кружнице и круга  – конструише круг ако је дат центар и полупречник  – одреди да ли тачке које припадају кругу и кружници  – нацрта тетиву и обележи кружни лук  – уочи узајамни положај праве и круга (кружнице)  – одреди сечицу и тангенту  – одреди пресек круга (кружнице) и праве  – одреди унију и пресек кругова и кружница  – примени узајамне односе тачака, правих, дужи, кружница и кругова на доношење закључака у циљу решавања задатака  – конструише дуж дате дужине на полуправој из дате тачке. | 52. | Вектор и транслација | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 53. | Основни геометријски појмови – контролна вежба | ПЗ | МО | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 3. РАЗЛОМЦИ – ПРВИ ДЕО | – разликује бројилац и именилац разломка  – представи разломак сликом и део целине изрази разломком  – одреди да ли је разломак прави или неправи  – запише неправи разломак у облику мешовитог броја и обратно  – изрази разломак на основу дате особине  – одреди вредност величине изражене разломком  – примени разломке у реалним примерима  – прочита координату дате тачке на бројевној полуправој  – представи тачку дате координате на бројевној полуправој  – одреди јединичну дуж и подели је на једнаке делове  – скрати разломак до несводљивог  – прошири разломак датим бројем  – утвди да ли су разломци једнаки помоћу проширивања и скраћивања  – примени проширивање и скраћивање разломака у реалним примерима  – упореди два разломка  – поређа разломке у датом поретку – упореди два или више разломака  – одреди разломак већи или мањи од датог проширивањем имениоца или бројиоца  – прочита и запише број у децималном запису.  – прочита и запише број у децималном запису  – одреди и примени месну вредност цифре у децималном запису броја  – одреди број децимала датог броја | 54. | Појам разломка | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 55. | Појам разломка | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 56. | Проширивање и скраћивање разломака | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 57. | Проширивање и скраћивање разломака | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 58. | Упоређивање разломака | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 59. | Упоређивање разломака | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 60. | Представљање разломака на бројевној      полуправи | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 61. | Децимални запис разломка | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 62. | Децимални запис разломка | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 63. | Заокругљивање бројева | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 64. | Упоређивање децималних бројева | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 65. | Упоређивање децималних бројева | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 66. | Превођење децималног записа у разломак | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |

Датум предаје:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/24.**

Предмет: Математика

Годишњи фонд часова: 144

Недељни фонд часова: 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: ЈАНУАР** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р. бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| 3. РАЗЛОМЦИ – ПРВИ ДЕО | – прочита и запише број у децималном запису  – одреди и примени месну вредност цифре у децималном запису броја  – одреди број децимала датог броја  – изрази једну јединицу мере преко друге у децималном запису – упореди два или више броја дата у децималном запису  – запише децималне бројеве у одговарајућем поретку  – запише децимални запис у облику разломка  – преведе број записан у облику разломка у децимални запис  – изрази разломак из једног обликау други  – заокругли број на дати број децимала  – примени правила о заокругљивању бројева на конкретним примерима | 67. | Превођење децималног записа у разломак | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 68. | Превођење разломaка у децималан запис | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | ИНФ, С, СЈ |  |
| 69. | Разломци | С | МО, ДИ | Ф, И, Г | 1. 4. 8. 9. 10. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 4. УГАО | – уочава и именује делове угла: теме и краке  – разуме појам конвексног и неконсвексног угла  – представља и обележава углове  – означи и одреди централни угао круга  – упореди централне углове  – утврди да ли су два централна угла једнака | 70. | Појам угла | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 71. | Централни угао и кружни лук. Једнакост углова | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 72. | Централни угао. Једнакост углова | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 73. | Разломци, угао – припрема за писмени задатак | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |

Датум предаје: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/24.**

Предмет: Математика

Годишњи фонд часова: 144

Недељни фонд часова: 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: ФЕБРУАР** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р. бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| 8. ПЗ |  | 74. | Други писмени задатак | ПЗ | МО | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 4. УГАО | – уочава и именује делове угла: теме и краке  – разуме појам конвексног и неконсвексног угла  – представља и обележава углове  – означи и одреди централни угао круга  – упореди централне углове  – утврди да ли су два централна угла једнака  – уочи и наведе различите врсте углова  – конструише угао једнак збиру или разлици датих углова  – примени конструкцијско сабирање и одузимање углова у задацима  – упореди углове  – одреди врсту и опише својства углова  – одреди комплементан или суплементан угао датом углу  – утврди да ли су углови комплементни или суплементни, односно упоредни  – одреди комплементан или суплементан угао датом углу  – одузме или дода дати угао опруженом углу  – измери угао помоћу угломера  – нацрта задат угао користећи угломер  – изрази степен у минутима и секундама и обратно  – одреди врсту угла на основу мере у степенима  – упореди углове изражене у основној и мањим јединицама мере-сабере и одузме углове рачунски  – рачунски одреди комплементан и суплементан угао датом углу  – одреди мере непознатих углова датих помоћу одређених услова  – примени знања о угловима на решавање проблема  – одреди суседне, упоредне и унакрсне углове и њихове мере  – нацрта упоредан или унакрсан угао датог угла  – одреди непознату меру суседног, упоредног, унакрсног, комплементног и суплементног угла  – одреди меру непознатог угла на трансверзали  – одреди меру непознатог угла коме су краци паралелни датом углу  – примени својства паралелограма  – примени особине углова на трансверзали и углова са паралелним крацима у решавању проблема  – израчуна меру непознатог угла користећи својства комплементних, суплементних, унакрсних и углова на трансверзали  – користи угломер и конструкцијски сабира и одузима углове | 75. | Исправкa другог писменог задатка | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 76. | Преношење, сабирање и одузимање углова | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 4. УГАО | 77. | Сабирање и одузимање углова | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 78. | Сабирање и одузимање углова | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 79. | Упоредни углови. Врсте углова | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 80. | Упоредни углови. Врсте углова | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 81. | Мерење углова | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 82. | Мерење углова | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 83. | Сабирање и одузимање углова – коришћење мере угла | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 84. | Мерење, сабирање и одузимање углова | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 85. | Суседни, упоредни и унакрсни углови | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 4. УГАО | 86. | Суседни, упоредни и унакрсни углови | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 87. | Углови на трансверзали | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л, СЈ |  |
| 88. | Углови са паралелним крацима | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л, СЈ |  |

Датум предаје:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/24.**

Предмет: Математика

Годишњи фонд часова: 144

Недељни фонд часова: 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: МАРТ** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р. бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| 4. УГАО | – уочава и именује делове угла: теме и краке  – разуме појам конвексног и неконсвексног угла  – представља и обележава углове  – означи и одреди централни угао круга  – упореди централне углове  – утврди да ли су два централна угла једнака  – уочи и наведе различите врсте углова  – конструише угао једнак збиру или разлици датих углова  – примени конструкцијско сабирање и одузимање углова у задацима  – упореди углове  – одреди врсту и опише својства углова  – одреди комплементан или суплементан угао датом углу  – утврди да ли су углови комплементни или суплементни, односно упоредни  – одреди комплементан или суплементан угао датом углу  – одузме или дода дати угао опруженом углу  – измери угао помоћу угломера  – нацрта задат угао користећи угломер  – изрази степен у минутима и секундама и обратно  – одреди врсту угла на основу мере у степенима  – упореди углове изражене у основној и мањим јединицама мере-сабере и одузме углове рачунски  – рачунски одреди комплементан и суплементан угао датом углу  – одреди мере непознатих углова датих помоћу одређених услова  – примени знања о угловима на решавање проблема  – одреди суседне, упоредне и унакрсне углове и њихове мере  – нацрта упоредан или унакрсан угао датог угла  – одреди непознату меру суседног, упоредног, унакрсног, комплементног и суплементног угла  – одреди меру непознатог угла на трансверзали  – одреди меру непознатог угла коме су краци паралелни датом углу  – примени својства паралелограма  – примени особине углова на трансверзали и углова са паралелним крацима у решавању проблема | 89. | Транслација и углови | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 4. УГАО | 90. | Углови – контролна вежба | ПЗ | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 5. РАЗЛОМЦИ – ДРУГИ ДЕО | – сабира и одузима разломке једнаких именилаца дате у облику, правог односно неправог разломка-мешовитог броја  – сабере и одузме разломке различитих именилаца  – примени сабирање и одузимање разломака различитих именилаца у задацима  – реши бројевни израз са сабирањем и одузимањем разломака  – сабере и одузме разломке дате у облику децималног записа  – примени сабирање и одузимање децималних бројева и разломака у решавању проблема  – примени својства сабирања разломака у оба записа  – реши бројевни израз са разломцима у оба записа  – реши једноставну једначину  – одреди непознати сабирак, умањеник или умањилац у једначини  – реши сложенију једначину  – реши бројевни израз са разломцима и децималним бројевима  – постави и реши бројевни израз на основу датих података  – реши једначину са разломцима и децималним бројевима  – на основу датих података постави и реши једначину | 91. | Сабирање и одузимање разломака једнаких именилаца | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 92. | Сабирање и одузимање разломака различитих именилаца | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 93. | Сабирање и одузимање разломака различитих именилаца | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 94. | Бројевни изрази са сабирањем и одузимањем разломака | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 95. | Сабирање и одузимање децималних бројева | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 96. | Сабирање и одузимање децималних бројева | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 97. | Бројевни изрази, својства операције сабирања | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 98. | Једначине са непознатим сабирком, умањеником или умањиоцем | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 99. | Једначине са непознатим сабирком, умањеником или умањиоцем | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 100. | Једначине са непознатим сабирком, умањеником или умањиоцем | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 8. ПЗ | 101. | Припрема за писмени задатак | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 102. | Трећи писмени задатак | ПЗ | МО | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 103. | Исправак трећег писменог задатка | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 5. РАЗЛОМЦИ – ДРУГИ ДЕО | – разуме и користи знаке поређења: <, >,  – означи и прочита скуп бројева у облику интервала на бројевној полуправој  – реши неједначину са непознатим сабирком, умањеником и умањиоцем  – састави једначину или неједначину на основу услова задатка и реши је  – конкретан проблем представи једначином или неједначином и реши је  – реши сложенију неједначину свођењем на еквивалентне неједначине једноставнијих облика | 104. | Неједначине | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |

Датум предаје:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/24.**

Предмет: Математика

Годишњи фонд часова: 144

Недељни фонд часова: 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: АПРИЛ** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р. бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| 5. РАЗЛОМЦИ – ДРУГИ ДЕО | – реши једноставну једначину  – одреди непознати сабирак, умањеник или умањилац у једначини  – реши сложенију једначину  – реши бројевни израз са разломцима и децималним бројевима  – постави и реши бројевни израз на основу датих података  – реши једначину са разломцима и децималним бројевима  – на основу датих података постави и реши једначину  – разуме и користи знаке поређења: <, >,  – означи и прочита скуп бројева у облику интервала на бројевној полуправој  – реши неједначину са непознатим сабирком, умањеником и умањиоцем  – састави једначину или неједначину на основу услова задатка и реши је  – конкретан проблем представи једначином или неједначином и реши је  – реши сложенију неједначину свођењем на еквивалентне неједначине једноставнијих облика  – помножи разломак природним бројем  – помножи два разломка  – примени множење разломака у текстуалним задацима  – одреди вредност бројевног израза са множењем, сабирањем и одузимањем разломака  – помножи децималне бројеве  – помножи децимални број декадном јединицом  – примени множење децималних бројева у реалним ситуацијама  – одреди реципрочну вредност разломка  – израчуна количник два разломка  – користи све четири рачунске операције са разломцима  – реши бројевни израз са све четири рачунске операције  – примени дељење разломака у реалним ситуацијама. | 105. | Неједначине са непознатим сабирком, умањеником или умањиоцем | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 106. | Неједначине са непознатим сабирком, умањеником или умањиоцем | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л |  |
| 107. | Једначине и неједначине – примена | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 108. | Неједначине | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
|  | 109. | Множење разломака | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
|  | 110. | Множење разломака – примена | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 5. РАЗЛОМЦИ – ДРУГИ ДЕО | 111. | Множење разломака | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 112. | Множење децималних бројева | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 113. | Множење децималних бројева | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
|  | 114. | Реципрочна вредност разломка. Дељење разломака | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
|  | 115. | Дељење разломака | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
|  | 116. | Дељење разломака – примена | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 5. РАЗЛОМЦИ – ДРУГИ ДЕО | сабере и одузме разломке дате у облику децималног записа  – примени сабирање и одузимање децималних бројева и разломака у решавању проблема  – примени својства сабирања разломака у оба записа  – реши бројевни израз са разломцима у оба записа | 117. | Дељење децималног броја природним бројем | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 118. | Дељење децималних бројева | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 119. | Дељење децималних бројева – примена | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 120. | Једначине у вези са множењем и дељењем | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |

Датум предаје:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/24.**

Предмет: Математика

Годишњи фонд часова: 144

Недељни фонд часова: 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: МАЈ** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р. бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| 5. РАЗЛОМЦИ – ДРУГИ ДЕО | – сабира и одузима разломке једнаких именилаца дате у облику, правог односно неправог разломка-мешовитог броја  – сабере и одузме разломке различитих именилаца  – примени сабирање и одузимање разломака различитих именилаца у задацима  – реши бројевни израз са сабирањем и одузимањем разломака  – сабере и одузме разломке дате у облику децималног записа  – примени сабирање и одузимање децималних бројева и разломака у решавању проблема  – примени својства сабирања разломака у оба записа  – реши бројевни израз са разломцима у оба записа  – реши једноставну једначину  – одреди непознати сабирак, умањеник или умањилац у једначини  – реши сложенију једначину  – реши бројевни израз са разломцима и децималним бројевима  – постави и реши бројевни израз на основу датих података  – реши једначину са разломцима и децималним бројевима  – на основу датих података постави и реши једначину  – разуме и користи знаке поређења: <, >,  – означи и прочита скуп бројева у облику интервала на бројевној полуправој  – реши неједначину са непознатим сабирком, умањеником и умањиоцем  – састави једначину или неједначину на основу услова задатка и реши је  – конкретан проблем представи једначином или неједначином и реши је  – реши сложенију неједначину свођењем на еквивалентне неједначине једноставнијих облика  – помножи разломак природним бројем  – помножи два разломка  – примени множење разломака у текстуалним задацима  – одреди вредност бројевног израза са множењем, сабирањем и одузимањем разломака  – помножи децималне бројеве  – помножи децимални број декадном јединицом  – примени множење децималних бројева у реалним ситуацијама  – одреди реципрочну вредност разломка  – израчуна количник два разломка  – користи све четири рачунске операције са разломцима  – реши бројевни израз са све четири рачунске операције  – примени дељење разломака у реалним ситуацијама  – децимални број подели природним бројем  – подели један децимални број другим  – примени дељење децималних бројева у задацима  – реши једначину у којој је непознат чинилац, дељеник или делилац  – реши сложенију једначину  – применом и постављањем једначине реши реалан проблем  – реши неједначину са непознатим чиниоцем, дељеником и делиоцем и представи скуп решења на бројевној полуправој  – примени неједначину у решавању реалних проблема  – реши бројевни израз применом својстава множења  – примени знање о разломцима на решавање реалних проблема | 121. | Једначине са непознатим чиниоцем, дељеником или делиоцем | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 122. | Примена једначина | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 123. | Неједначине са непознатим чиниоцем, дељеником или делиоцем | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
|  | 124. | Неједначине са непознатим чиниоцем, дељеником или делиоцем | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
|  | 125. | Својства множења разломака, бројевни изрази | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 5. РАЗЛОМЦИ – ДРУГИ ДЕО | 126. | Бројевни изрази – 1. део | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 127. | Бројевни изрази – 2. део | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
|  | 128. | Примена разломака | С | МО, ДИ | Ф, И, Г | 1. 4. 9. 10. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 5. РАЗЛОМЦИ – ДРУГИ ДЕО | 129. | Разломци – контролна вежба | ПЗ | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 6. ОСНА СИМЕТРИЈА | – уочи осну симетрију у свакодневном животу  – одреди осно симетричну слику тачке, дужи и фигуре  – одреди осно симетричну слику фигуре у односу на дату праву – осу симетрије  – одреди да ли је фигура осно симетрична  – одреди колико оса симетрије има дата фигура  – нацрта осно симетричну фигуру  уочи осну симетрију у свакодневном животу  – одреди осно симетричну слику тачке, дужи и фигуре  – одреди осно симетричну слику фигуре у односу на дату праву – осу симетрије  – одреди да ли је фигура осно симетрична  – одреди колико оса симетрије има дата фигура  – нацрта осно симетричну фигуру  – примењује својства симетрале дужи  – конструише симетралу дате дужи  – подели дуж конструкцијски на једнаке делове | 130. | Примери осне симетрије и симетричне тачке | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 131. | Симетричност двеју фигура у односу на праву | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 132. | Осна симетричност фигуре | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 133. | Осна симетричност фигуре | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, С, СЈ |  |
| 134. | Симетрала дужи, конструкција | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л, ФЗВ |  |
| 135. | Симетрала дужи, конструкцијанормале | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л, ФЗВ |  |
| 136. | Примена симетрале дужи | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л, ФЗВ |  |

Датум предаје:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/24.**

Предмет: Математика

Годишњи фонд часова: 144

Недељни фонд часова: 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: ЈУН** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р. бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| 6. ОСНА СИМЕТРИЈА | – примени конструкцију симетрале дужи и нормале на дату дуж у задацима  – конструише симетралу угла  – примени својства симетрале угла у задацима  – примени конструкцију симетрале угла у задацима  – примени сва досадашња знања о осној симетрији у реалним ситуацијама  – примени знања о симетрали угла на конструкцију угла задате мере | 137. | Симетрала угла, конструкција | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л, ФЗВ |  |
| 138. | Симетрала угла | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л, ФЗВ |  |
| 139. | Примена симетрале дужи и симетрале угла | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л, ФЗВ |  |
| 8. ПЗ | 140. | Четврти писмени задатак | ПЗ | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л, ФЗВ |  |
| 141. | Исправкa четвртог писменог задатка | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Л, ФЗВ |  |
| 7. РАЗЛОМЦИ – ТРЕЋИ ДЕО | – проценат изрази у облику разломка или децималног записа  – изрази разломак или децимални запис у облику процента  – одреди део целине који је дат у облику процента  – примени проценат у реалним ситуацијама  – одреди размеру два броја  – одреди колико пута је један број већи од другог ако је дата њихова размера  – израчуна аритметичку средину на основу датих података  – примени размеру и аритметичку средину у реалним ситуацијама | 142. | Проценти и примена процента | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Г |  |
| 143. | Размера и аритметичка средина | О | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Г |  |
| 144. | Размера и аритметичка средина | У | МО, ДИ | Ф, И | 1. 4. 9. | Т, ИНФ, Г |  |

Датум предаје:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

легенда:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ТИП ЧАСА** | **ОБЛИК РАДА** | **МЕТОДА РАДА** |
| О – обрада | ФР – фронтални рад | МО – монолошка метода |
| У – утврђивање | ГР – групни рад | ДИ – дијалошка метода |
| С – систематизација/провера знања | РП – рад у паровима | ДМ – демонстрациона метода |
| Об – обнављање | ИР – индивидуални рад | РУ – рад са уџбеником |
| ПЗ – провера знања |  | ЛВ –лабораторијска вежба |
| В – вежбање |  | АВ – аудио-визуелна вежба |
|  |  | РП – решавање проблема |
|  |  | КВ – контролна вежба |
|  |  | ЦТ – цртање |
|  |  | РТ – рад на тексту |
|  |  | ИА – игровне активности |
|  |  | ИР – истраживачки рад ученика |
|  |  | ПН -- пројектна настава |
|  |  | НВУ – настава ван учионице |
|  |  | ИКТ – рад са информационо- комуникативним технологијама  И – интерпретативна  ПР – практичан рад |
| **МЕЂУПР. КОРЕЛАЦИЈЕ** – **први циклус** | **МЕЂУПР. КОРЕЛАЦИЈЕ** – **други циклус** | **МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ** |
| С – СРПСКИ ЈЕЗИК | С – СРПСКИ ЈЕЗИК | 1. Компетенција за учење |
| М – МАТЕМАТИКА | М – МАТЕМАТИКА | 2. Одговорно учешће у демократском друштву |
| СОН – СВЕТ ОКО НАС | Г – ГЕОГРАФИЈА | 3. Естетичка компетенција |
| Л – ЛИКОВНА КУЛТУРА | И – ИСТОРИЈА | 4. Комуникација |
| М – МУЗИЧКА КУЛТУРА | Б – БИОЛОГИЈА | 5. Одговоран однос према околини |
| Ф – ФИЗИЧКА КУЛТУРА | Ф – ФИЗИКА | 6. Одговоран однос према здрављу |
| Г – ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ | Х – ХЕМИЈА | 7. Предузимљивост и оријентација ка предузетништву |
| В – ВЕРОНАУКА | СЈ – СТРАНИ ЈЕЗИК | 8. Рад с подацима и информацијама |
|  | ИНФ – ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО | 9. Решавање проблема |
|  | Т – ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА | 10. Вештина сарадње |
|  | Л – ЛИКОВНА КУЛТУРА | 11. Дигитална компетенција  предузетништву предузетништву |
|  | МК – МУЗИЧКА КУЛТУРА |  |
|  | ФЗВ – ФИЗИЧКО И ЗРДАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ |  |
|  | Г – ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ |  |
|  | В – ВЕРОНАУКА |  |