**ПРЕДЛОГ ГЛОБАЛНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

Основна школа:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наставник:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наставни предмет:

Разред и одељење:

Годишњи фонд часова:

Недељни фонд часова:

Уџбеник:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Редни број теме** | **Назив наставне теме** | **Број часова** |
| **Обрада** | **Остали типови часа** | **Укупно** |
|  | СЛИЧНОСТ | 6 | 15 | 21 |
|  | ТАЧКА, ПРАВА, РАВАН | 6 | 6 | 12 |
|  | ЛИНЕАРНЕ ЈЕДНАЧИНЕ И НЕЈEДНАЧИНЕ С ЈЕДНОМ НЕПОЗНАТОМ | 6 | 13 | 19 |
|  | ПРИЗМА | 6 | 9 | 15 |
|  | ПИРАМИДА | 6 | 11 | 17 |
|  | ЛИНЕАРНА ФУНКЦИЈА | 5 | 8 | 13 |
|  | СИСТЕМ ЛИНЕАРНИХ ЈЕДНАЧИНА  | 6 | 9 | 15 |
|  | ВАЉАК | 3 | 3 | 6 |
|  | КУПА | 3 | 3 | 6 |
|  | ЛОПТА | 1 | 3 | 4 |
|  | ПИСМЕНИ ЗАДАЦИ И АНАЛИЗЕ |  | 4 + 4 | 8 |
| УКУПНО: | 48 | 88 | 136 |
| СВЕГА ЧАСОВА: |  |  | 136 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Редни бр.и назив наставнетеме** | **Исходи****(Ученик ће битиу стању да...)** | **Међупредметне компетенције** | **Стандарди** |
|
| 1. Сличност | – примени Талесову теорему у геометријским задацима и реалном контексту;– примени сличност троуглова у геометријским задацима и реалном контексту;– схватие појам сличности и својства релација сличности; – уме да примени сличност на правоугли троугао, многоугао – уме да одреди однос површина сличних многоуглова. | комуникација,компетенција за учење, естетска, дигитална, решавање проблема, сарадња, рад са подацима и информацијама | MA.1.3.2.MA.2.3.2.MA.3.3.6. |
| 2. Тачка, права, раван | – схвати однос тачке и праве, тачке и равни, одређеност праве и равни, однос правих и појам мимоилазних правих;– схвати однос праве и равни, нормале на раван, растојање тачке од равни, однос две равни и појам диедра; – све ове односе може да препозна у простору и свакодневном животу;– уме да одреди ортогоналну пројекцију тачке, дужи и праве на раван;– разуме појам нагибног угла праве према равни, појам рогља и полиедра. | комуникација,компетенција за учење,естетска компетенција, дигитална, решавање проблема, сарадња, рад са подацима и информацијама | MA.1.3.1.MA.1.4.1.MA.2.3.2.MA.3.4.1. |
| 3. Линеарне једначине и неједначине с једном непознатом | – схвати основна својства једнакости и неједнакости и уме да примењује својства неједнакости и једнакости код једначина и неједначина; – решава једначине и неједначине на основу еквивалентних трансформација;– уме да решење тумачи графички; – уме да одговарајуће текстуалне задатке изрази математичким језиком, а нарочито помоћу једначина. | комуникација,компетенција за учење,естетска компетенција, дигитална, решавање проблема, сарадња, рад са подацима и информацијама | M.A.1.2.1.M.A.2.2.1.M.A.2.2.5.M.A.3.2.1.M.A.3.2.5. |
| 4. Призма | – познаје геометријско тело призму, њене елементе, врсте и својства; – уме да црта мрежу и да израчуна површину четворостране, правилне тростране и правилне шестостране призме;– уме да израчуна запремину квадра, запремину призме и масу тела;– примени обрасце за површину и запремину призме у реалним ситуацијама. | комуникација,компетенција за учење, естетска компетенција, дигитална, решавање проблема, сарадња, рад са подацима и информацијама | M.A.1.3.4.M.A.2.3.4.M.A.3.3.4. |
| 5. Пирамида | – познаје геометријско тело пирамиду, њене елементе, врсте и својства; – уме да црта мрежу и да израчунава површину четворостране, правилне тростране и правилне шестростране пирамиде и запремину свих ових врста пирамиде;– примени обрасце за површину и запремину пирамиде у реалним ситуацијама. | комуникација,компетенција за учење, естетска компетенција, дигитална, решавање проблема, сарадња, рад са подацима и информацијама | M.A.2.3.4.M.A.3.3.4. |
| 6. Линеарна функција | – разликује експлицитни и имплицитни облик задавања линеарне функције; – уме да трансформише један облик у други; – зна да нацрта и прочита график линеарне функције, да одреди нулу функције. | комуникација,компетенција за учење, естетска компетенција, дигитална, решавање проблема, сарадња, рад са подацима и информацијама | M.A.1.2.4.M.A.2.2.4.M.A.3.2.4. |
| 7. Систем линеарних једначина | – схвати појам линеарне једначине с две непознате и њених решења, појам система од две и више линеарних једначина с две непознате, појам eквивалентности система линеарних једначина; – уме да решава системе од две линеарне једначине с две непознате, на основу еквивалентних трансформација, методом замене и методом супротних коефицијената, и да графички прикаже решења;– примени решавање система у конкретним животним ситуацијама. | комуникација,компетенција за учење, естетска компетенција, дигитална, решавање проблема, сарадња, рад са подацима и информацијама | M.A.2.2.1.M.A.3.2.1.M.A.3.2.5. |
| 8. Ваљак | – познаје геометријско тело ваљак, настанак тела и његове елементе и својства; – уме да црта мрежу и да израчунава површину и запремину ваљка;– примени извачунавање површине и запремине ваљка у конкретним животим ситуацијама. | комуникација,компетенција за учење, естетска компетенција, дигитална, решавање проблема, сарадња, рад са подацима и информацијама | M.A.1.3.5.M.A.2.3.5.M.A.3.3.5. |
| 9. Купа | – познаје појам конусне површи и познаје геометријско тело купу, њен настанак, елементе и својства; – уме да црта мрежу и да израчунава површину и запремину купе;– примени извачунавање површине и запремине купе у конкретним животим ситуацијама. | комуникација,компетенција за учење, естетска компетенција, дигитална, решавање проблема, сарадња, рад са подацима и информацијама | M.A.1.3.5.M.A.2.3.5.M.A.3.3.5. |
| 10. Лопта | – познаје појмове сфера и лопта, пресеци лопте, делови лопте; – уме да израчунава површину и запремину лопте;– примени извачунавање површине и запремине лопте у конкретним животим ситуацијама. | комуникација,компетенција за учење, естетска компетенција, дигитална, решавање проблема, сарадња, рад са подацима и информацијама | M.A.1.3.5.M.A.2.3.5.M.A.3.3.5. |

**ПРЕДЛОГ ГОДИШЊЕГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА (према наставним јединицама)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Редни број и назив наставне теме** | **Ред. бр. часа** | **Наставна јединица** | **Број часова** |
| **Обрада** | **Осталo** | **Укупно** |
| 1. СЛИЧНОСТ | 1 | Упознавање ученика са планом и програмом за осми разред |  | + |  |
| 2 | Обнављање градива 7. разреда |  | + |  |
| 3 | Обнављање градива 7. разреда |  | + |  |
| 4 | Иницијални тест |  | + |  |
| 5 | Анализа иницијалног теста |  | + |  |
| 6 | Пропорционалне величине | + |  |  |
| 7 | Пропорционалне величине |  | + |  |
| 8 | Самерљиве и несамерљиве дужи | + |  |  |
| 9 | Самерљиве и несамерљиве дужи  |  | + |  |
| 10 | Талесова теорема | + |  |  |
| 11 | Талесова теорема  |  | + |  |
| 12 | Примена Талесове теореме у конструкцијама | + |  |  |
| 13 | Примена Талесове теореме у конструкцијама |  | + |  |
| 14 | Сличност троуглова | + |  |  |
| 15 | Сличност троуглова |  | + |  |
| 16 | Сличност троуглова |  | + |  |
| 17 | Примена сличности на правоугли троугао | + |  |  |
| 18 | Примена сличности на правоугли троугао |  | + |  |
| 19 | Примена сличности |  | + |  |
| 20 | Сличност – контролна вежба |  | + |  |
| 21 | Сличност  |  | + |  |
| 2. ТАЧКА, ПРАВА, РАВАН | 22 | Тачка, права, раван, основни геометријски појмови. Одређеност праве | + |  |  |
| 23 | Тачка и права. Одређеност праве |  | + |  |
| 24 | Тачка и раван.Одређеност равни. Однос две праве | + |  |  |
| 25 | Тачка и раван.Одређеност равни. Однос две праве |  | + |  |
| 26 | Права и раван. Нормала на раван. Растојање тачке од равни | + |  |  |
| 27 | Права и раван. Нормала на раван. Растојање тачке од равни |  | + |  |
| 28 | Однос две равни. Угао између две равни  | + |  |  |
| 29 | Ортогонална пројекција. Нагибни угао праве у односу на раван | + |  |  |
| 30 | Ортогонална пројекција. |  | + |  |
| 31 | Ортогонална пројекција |  | + |  |
| 32 | Полиедар | + |  |  |
| 33 | Тачка, права, раван |  | + |  |
| 34 | Први писмени задатак |  | + |  |
| 35 | Исправака првог писменог задатка |  | + |  |
| 3. ЛИНЕАРНЕ ЈЕДНАЧИНЕ И НЕЈЕДНАЧИНЕ С ЈЕДНОМ НЕПОЗНАТОМ | 36 | Алгебарски изрази, еквивалентност израза, линеаран израз | + |  |  |
| 37 | Алгебарски изрази, еквивалентност израза, линеаран израз |  | + |  |
| 38 | Једнакост. Особине једнакости. Једначина. Решење једначина. | + |  |  |
| 39 | Једнакост. Особине једнакости. Једначина. Решење једначина. |  | + |  |
| 40 | Еквивалентне једначине. Линеарна једначина с једном непознатом. Решавање линеарних једначина с једном непознатом | + |  |  |
| 41 | Решавање линеарних једначина с једном непознатом |  | + |  |
| 42 | Решавање линеарних једначина с једном непознатом |  | + |  |
| 43 | Решавање линеарних једначина с једном непознатом |  | + |  |
| 44 | Примена линеарних једначина с једном непознатом | + |  |  |
| 45 | Примена линеарних једначина с једном непознатом |  | + |  |
| 46 | Примена линеарних једначина с једном непознатом |  | + |  |
| 47 | Неједнакост. Неједначине. Линеарне неједначине  | + |  |  |
| 48 | Неједнакост. Неједначине. Линеарне неједначине |  | + |  |
| 49 | Eквивалентне неједначине. Решавање линеарних неједначина | + |  |  |
| 50 | Решавање линеарних неједначина с једном непознатом |  | + |  |
| 51 | Решавање линеарних неједначина с једном непознатом |  | + |  |
| 52 | Примена линеарне неједначине с једном непознатом  |  | + |  |
| 53 | Линеарне једначине и неједначине с једном непознатом – контролна вежба |  | + |  |
| 54 | Линеарне једначине и неједначине с једном непознатом |  | + |  |
| 4. ПРИЗМА | 55 | Појам призме, елементи и врсте призми | + |  |  |
| 56 | Мрежа призме, површина призме | + |  |  |
| 57 | Мрежа призме, површина призме |  | + |  |
| 58 | Површина правилне четворостране призме, површина коцке | + |  |  |
| 59 | Површина правилне четворостране призме, површина коцке |  | + |  |
| 60 | Површина правилне тростране призме, површина правилне шестостране призме | + |  |  |
| 61 | Површина правилне тростране призме, површина правилне шестостране призме |  | + |  |
| 62 | Запремина призме, запремина квадра | + |  |  |
| 63 | Запремина призме, запремина квадра |  | + |  |
| 64 | Запремина правилних призми | + |  |  |
| 65 | Запремина правилних призми |  | + |  |
| 66 | Површина и запремина призме – примена |  | + |  |
| 67 | Површина и запремина призме |  | + |  |
| 68 | Призма – контролна вежба |  | + |  |
| 69 | Призма |  | + |  |
| 5. ПИРАМИДА | 70 | Појам пирамиде, елементи и врсте пирамида | + |  |  |
| 71 | Мрежа пирамиде, пресеци пирамида | + |  |  |
| 72 | Површина пирамиде, површина правилне четворостране пирамиде | + |  |  |
| 73 | Површина пирамиде, површина правилне четворостране пирамиде |  | + |  |
| 74 | Површина правилне тростране пирамиде, површина правилне шестостране пирамиде | + |  |  |
| 75 | Површина правилне тростране пирамиде, површина правилне и шестостране пирамиде |  | + |  |
| 76 | Површина правилних пирамида |  | + |  |
| 77 | Површина пирамиде |  | + |  |
| 78 | Други писмени задатак |  | + |  |
| 79 | Исправак другог писменог задатка |  | + |  |
| 80 | Запремина пирамиде, запремина четворостране пирамиде | + |  |  |
| 81 | Запремина пирамиде, запремина четворостране пирамиде |  | + |  |
| 82 | Запремина правилне тростране и правилне шестостране пирамиде | + |  |  |
| 83 | Запремина правилне тростране и правилне шестостране пирамиде |  | + |  |
| 84 | Запремина пирамиде |  | + |  |
| 85 | Површина и запремина пирамиде |  | + |  |
| 86 | Пирамида |  | + |  |
| 87 | Пирамида |  | + |  |
| 88 | Пирамида |  | + |  |
| 6. ЛИНЕАРНА ФУНКЦИЈА | 89 | Функција директне пропорционалности |  | + |  |
| 90 | Линеарна функција *у* = *kx* + *n* | + |  |  |
| 91 | Линеарна функција *у* = *kx* + *n*  |  | + |  |
| 92 | Експлицитни и имплицитни облик линеарне функције | + |  |  |
| 93 | График линеарне функције | + |  |  |
| 94 | График линеарне функције |  | + |  |
| 95 | Пресеци с координатним осама, нула функције, паралелни графици | + |  |  |
| 96 | Пресеци с координатним осама, нула функције, паралелни графици |  | + |  |
| 97 | Пресеци с координатним осама, нула функције, паралелни графици |  | + |  |
| 98 | Растућа и опадајућа функција, знак функције | + |  |  |
| 99 | Растућа и опадајућа функција, знак функције |  | + |  |
| 100 | Линарне функције |  | + |  |
| 101 | Линеарна функција |  | + |  |
| 102 | Трећи писмени задатак |  | + |  |
| 103 | Исправак трећег писменог задатка |  | + |  |
| 7. СИСТЕМ ЛИНЕАРНИХ ЈЕДНАЧИНА | 104 | Линеарна једначина с две непознате | + |  |  |
| 105 | Линеарна једначина с две непознате |  | + |  |
| 106 | Систем две линеарне једначина с две непознате, еквивалентни системи линеарних једначина с две непознате | + |  |  |
| 107 | Систем две линеарне једначина с две непознате, еквивалентни системи линеарних једначина с две непознате |  | + |  |
| 108 | Графички приказ система две линеарне једначине с две непознате | + |  |  |
| 109 | Графички приказ система две линеарне једначине с две непознате |  | + |  |
| 110 | Решавање система једначина методом замене | + |  |  |
| 111 | Решавање система једначина методом замене |  | + |  |
| 112 | Решавање система методом супротних коефицијената | + |  |  |
| 113 | Решавање система методом супротних коефицијената |  | + |  |
| 114 | Решавање система једначина  |  | + |  |
| 115 | Примена система линеарних једначина | + |  |  |
| 116 | Примена система линеарних једначина |  | + |  |
| 117 | Примена система линеарних једначина |  | + |  |
| 118 | Системи линеарних једначина с две непознате |  | + |  |
| 8. ВАЉАК | 119 | Ваљак и њени елементи | + |  |  |
| 120 | Мрежа ваљка. Површина ваљка | + |  |  |
| 121 | Површина ваљка |  | + |  |
| 122 | Запремина ваљка | + |  |  |
| 123 | Запремина ваљка |  | + |  |
| 124 | Запремина ваљка |  | + |  |
| 9. КУПА | 125 | Купа и њени елементи | + |  |  |
| 126 | Мрежа купе, површина купе | + |  |  |
| 127 | Површина купе |  | + |  |
| 128 | Запремина купе | + |  |  |
| 129 | Запремина купе |  | + |  |
| 130 | Запремина купе |  | + |  |
| 131 | Четврти писмени задатак |  | + |  |
| 132 | Исправак четвртог писменог задатка |  | + |  |
| 10. ЛОПТА | 133 | Појам лопте и сфере Површина и запремина лопте | + |  |  |
| 134 | Запремина лопте |  | + |  |
| 135 | Површина и запремина лопте |  | + |  |
| 136 | Ваљак, купа, лопта |  | + |  |
|   |