|  |  |
| --- | --- |
| **ГОДИШЊИ (ГЛОБАЛНИ) ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА ЗА ШКОЛСКУ 2023/2024. ГОДИНУ** | |
|  |  |
| **Школа/Место** |  |
| **Наставник** |  |
| **Предмет** | **МАТЕМАТИКА** |
| **Фонд часова** | **Недељни: 4 часа Годишњи: 144 часова** |
| **Разред/одељење** |  |
|  |  |
| **Према плану и програму објављеном у „Службеном гласнику-Просветном гласнику РС“ , бр. ???** | |
| Циључења предмета | **Циљ** учења *математике* је да ученик, овладавајући математичким концептима, знањима и вештинама, развије основе апстрактног и критичког мишљења, позитивне ставове према математици,  способност комуникације математичким језиком и писмом и примени стечена знања и вештине у даљем школовању и решавању проблема из свакодневног живота, као и да формира основ за даљи развој математичких појмова. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **РЕДНИ БРОЈ** | **НАЗИВ ТЕМЕ** | **Време реализације - МЕСЕЦ** | | | | | | | | | | **Број часоваза** | | | **Број часова по теми** | **Међупредметне компетенције** | **Стандарди постигнућа** |
| IX | X | XI | XII | I | II | III | IV | V | VI | Обраду | Утврђивање | Проверу |
| 1. | Реални бројеви | 16 | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 14 | 2 | 26 |  |  |
| 2. | Питагорина теорема |  | 6 | 13 |  |  |  |  |  |  |  | 7 | 11 | 1 | 19 |  |  |
| 3. | Цели алгебарски изрази 1. део |  |  | 4 | 10 | 8 |  |  |  |  |  | 10 | 11 | 1 | 22 |  |  |
| 4. | Многоугао |  |  |  |  | 3 | 16 | 2 |  |  |  | 8 | 12 | 1 | 21 |  |  |
| 5. | Цели алгебарски изрази 2. део |  |  |  |  |  |  | 14 | 12 |  |  | 10 | 15 | 1 | 26 |  |  |
| 6. | Круг |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 15 |  | 7 | 9 | 0 | 16 |  |  |
| 7. | Обрада података |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 0 | 6 | 0 | 6 |  |  |
| 8. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | . |  |
| 9. | **Писмени задаци** |  | I |  | II |  |  |  | III |  | IV | 0 | 4 | 4 | 8 |  |  |
| **УКУПНО ЧАСОВА** | | **16** | **17** | **18** | **12** | **11** | **16** | **16** | **15** | **15** | **8** |  |  |  | **144** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Редни  број | Наставна тема | Међупредметне компетенције | Стандарди |
| 1. | Реални бројеви | Компетенција за учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, дигитална компетенција. | МА.1.1.1.  МА.1.1.2.  МА.1.1.3.  МА.2.1.1.  МА.1.1.4.  МА.2.1.2.  МА.3.1.1.  МА.3.1.3.  МА.1.2.1.  МА.1.2.2.  МА.2.2.2.  МА.3.2.2.  МА.1.2.3.  МА.2.2.3.  МА.3.2.3.  МА.2.2.5.  МА.1.3.2.  МА.2.3.2.  МА.3.3.2.  МА.1.3.3.  МА.2.3.3.  МА.3.3.3.  МА.1.5.2.  МА.2.5.2.  МА.3.5.2.  МА.1.5.3.  МА.2.5.3.  МА.3.5.3. |
| 2. | Питагорина теорема | Компетенција за учење, естетичка компетенција, предузимљивост и оријентација ка предузетништву, комуникација, решавање проблема, сарадња, дигитална компетенција. |
| 3. | Цели алгебарски изрази | Компетенција за учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, решавање проблема, сарадња, дигитална компетенција. |
| 4. | Многоугао | Компетенција за учење, комуникација, решавање проблема, сарадња, дигитална компетенција. |
| 5. | Круг | Компетенција за учење, естетичка компетенција, предузимљивост и оријентација ка предузетништву, комуникација, решавање проблема, сарадња, дигитална компетенција. |
| 6. | Обрада података | Компетенција за учење, естетичка компетенција, комуникација, решавање проблема, сарадња, дигитална компетенција. |

ИСХОДИ:

**По завршетку разреда ученик ће бити у стању да:**

* израчуна степен реалног броја и квадратни корен потпуног квадрата и примени одговарајућа својства операција;
* одреди бројевну вредност једноставнијег израза са реалним бројевима;
* на основу реалног проблема састави и израчуна вредност једноставнијег бројевног израза са реалним бројевима;
* одреди приближну вредност реалног броја и процени апсолутну грешку;
* нацрта график функције

;

* примени продужену пропор-цију у реалним ситуацијама.
* примени Питагорину теорему у рачунским и конструктивним задацима;
* правилно користи геометријски прибор
* трансформише збир, разлику и производ полинома;
* примени формуле за разлику квадрата и квадрат бинома;
* растави полином на чиниоце (користећи дистрибутивни закон и формуле за квадрат бинома и разлику квадрата);
* примени трансформације полинома на решавање једначина.
* примени својства страница, углова и дијагонала многоугла;
* израчуна површину многоугла користећи обрасце или разложиву једнакост;
* конструише ортоцентар и тежиште троугла;
* примени ставове подударности при доказивању једноставнијих тврђења и у конструктивним
* примени својства централног и периферијског угла у кругу;
* израчуна обим и површину круга и његових делова;
* преслика дати геометријски објекат ротацијом
* одређује средњу вредност, медијану и мод.