

**МАТЕМАТИКА VII РАЗРЕД - КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА**

| ТЕМА                                       | ОЦЕНА 1  | ОЦЕНА 2<br>Препознавање   | ОЦЕНА 3<br>Репродукција  | ОЦЕНА 4<br>Разумевање   | ОЦЕНА 5<br>Примена   |
|--|--|---|--|---|--|
| <b>Реални бројеви</b>                      | Ученик не остварује минималан напредак у савладавању програма предмета ни уз помоћ наставника; не испуњава захтеве који су утврђени на основном нивоу постигнућа | -Схвата појам квадрата рационалног броја и квадратног корена;<br>-уме да прочита и запише квадрате рационалног броја и квадратни корен;<br>-употребљава таблицу и рачунар за израчунавање квадратног корена;<br>-извршава једну основну рачунску операцију са бројевима истог записа;<br>-решава најједноставније примере квадратне једначине $x^2 = a$ ;<br>-уме да одреди вредност функције $y = kx$ дате таблицом или формулом | -Схвата појам квадрата рационалног броја и квадратног корена;<br>-зна квадрате бројева до 400;<br>-израчунава вредност једноставнијег израза са више рачунских операција различитог приоритета са реалним бројевима;<br>-упоређује по величини бројеве записане у различитим облицима;<br>-уме да нацрта график функције $y = kx$ ;<br>-одреди приближну вредност реалног броја и процени апсолутну грешку;<br>-рачуна непознати члан продужене пропорције | -Одређује вредност сложенијег израза;<br>-користи бројеве и бројевне изразе у различитим примерима;<br>-усвојио појмове квадрата и корена и примењује их у тежим задацима;<br>-примењује продужену пропорцију у реалним ситуацијама | -На основу реалног проблема саставља и израчунава вредност сложенијег израза са реалним бројевима;<br>-примењује продужену пропорцију у реалним ситуацијама;<br>-рачуна са приближним вредностима и изражава процену грешке;<br>-одређује вредност параметра у функцији $y = kx$ |
| <b>Питагорина теорема</b>                  | Ученик не остварује минималан напредак у савладавању програма предмета ни уз помоћ наставника; не испуњава захтеве који су утврђени на основном нивоу постигнућа | -Зна дефиницију и образац Питагорине теореме;<br>-уме да израчуна непознату страну правоуглог троугла примењујући Питагорину теорему;<br>-решава најједноставније примере   | -Примењује Питагорину теорему на квадрат, правоугаоник, једнакостранични и једнакокраки троугао (једноставнији примери рачунања непознате стране)  | -Примењује Питагорину теорему на трапез, ромб и паралелограм;<br>-ради сложеније примере;   | -Примењује Питагорину теорему на правоугли троугао чији је угао дат ( $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ );<br>-примењује Питагорину теорему у конструкцијама  |
| <b>Цели и рационални алгебарски изрази</b> | Ученик не остварује минималан напредак у савладавању програма предмета ни уз помоћ наставника; не испуњава захтеве који су утврђени на основном нивоу постигнућа | -Израчунава степен датог броја;<br>-множи и дели степене једнаких основа, степен степена;<br>-зна основне операције са степенима;<br>-сабира, одузима и множи мономе;<br>-решава најједноставније примере   | -Оперише са степенима;<br>-зна шта је полином;<br>-сабира и одузима полиноме;<br>-уме да помножи два бинома;<br>-уме да квадрира бином   | -Користи особине степена;<br>-зна да примењује формуле за разлику квадрата и квадрат бинома;<br>-раставља полиноме на чиниоце;  | -Користи особине степена;<br>-зна да примењује формуле за разлику квадрата и квадрат бинома;<br>-уме да трансформише алгебарске изразе и своди их на најједноставније облике;<br>-раставља полиноме на чиниоце;<br>-уме да примени   |

|                        |  |  |   |   |  |
|------------------------|--|--|---|---|--|
|                        |  |  |   |   | трансформације полинома на решавање једначина  |
| <b>Многоугао</b>       | Ученик не остварује минималан напредак у савладавању програма предмета ни уз помоћ наставника; не испуњава захтеве који су утврђени на основном нивоу постигнућа | -Влада основним појмовима многоугла;<br>-рачуна број дијагонала у многоуглу,<br>-рачуна збир унутрашњих углова у многоуглу   | -Рачуна број дијагонала у многоуглу;<br>-рачуна збир унутрашњих углова у многоуглу;<br>-рачуна обим и површину многоугла;<br>-уме да дефинише значајне тачке троугла                                      | -Користи све формуле за израчунавање броја дијагонала, углова, обима и површине многоугла;<br>-конструира неке правилне многоуглове;<br>-конструира значајне тачке троугла;<br>-примењује ставове подударности у једноставнијим примерима | -Примењује својства страница, углова и дијагонала многоугла;<br>-рачуна површину многоугла користећи обрасце или разложиву једнакост;<br>-конструира правилне многоуглове;<br>-користи особину да тежиште дели тежишну дуж у односу 2:1;<br>-примењује ставове подударности при доказивању једноставнијих тврђења и у конструкцијама |
| <b>Круг</b>            | Ученик не остварује минималан напредак у савладавању програма предмета ни уз помоћ наставника; не испуњава захтеве који су утврђени на основном нивоу постигнућа | -Влада појмовима: круг, кружна линија;<br>-уме да израчуна обим и површину круга датог полупречника  | -Користи формуле за обим и површину круга и кружног прстена   | -Одређује централни и периферијски угао;<br>-рачуна површину кружног исечка и дужину лука;<br>-пресликава дати геометријски објекат ротацијом   | -Одређује површине сложених фигура;<br>-примењује Питагорину теорему на круг;<br>-пресликава дати геометријски објекат ротацијом   |
| <b>Обрада података</b> | Ученик не остварује минималан напредак у савладавању програма предмета ни уз помоћ наставника; не испуњава захтеве који су утврђени на основном нивоу постигнућа | -Уме да прочита и разуме податак са графикана, дијаграма или из табеле, и одреди минимум и максимум зависне величине;<br>-податке из табеле приказује графиконом и обрнуто | -Чита једноставне дијаграме и табеле и на основу њих уме да обради податке по једном критеријуму ( уме да одреди аритметичку средину за дати скуп података, пореди вредности узорка са средњом вредношћу) | -Уме да обради прикупљене податке и представи их табеларно или графички;<br>-разликује средњу вредност, медијану, мод;<br>-уме да их одреди и упореди податке са средњом вредношћу  | -Тумачи дијаграме и табеле;<br>-уме да прикупи, обради и анализира податке и сам састави дијаграм или табелу;<br>-црта график којим представља међузависност величина  |
| <b>Све теме</b>        | Домаћи задатак<br>-не ради<br><br>Интерес за предмет не показује<br><br>Рад на часу  | Домаћи задатак<br>-углавном редовно ради<br>-непотпуно<br>-делимично тачно<br>-делимично уредно<br>-углавном зна образложити написано                                      | Домаћи задатак<br>- редовно ради<br>-углавном потпуно и тачно<br>-углавном уредно<br>-углавном зна образложити написано   | Домаћи задатак<br>- редовно ради<br>-потпуно<br>-тачно<br>-детално<br>-уредно<br>- зна образложити  | Домаћи задатак<br>- редовно ради<br>-потпуно<br>-тачно<br>-детално<br>-уредно<br>-нове идеје при   |

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
| <p>-не труди се самостално решавати задатке</p> <p>Сарадња<br/>-не тражи помоћ када му нешто није јасно</p> <p>Извршавање обавеза<br/>-не туди се писати све у свеску<br/>-на час не доноси потребан прибор</p> | <p>Интерес за предмет показује на подстицај</p> <p>Рад на часу<br/>-труди се самостално решавати задатке<br/>-повремено учествује у расправи</p> <p>Сарадња<br/>-тражи помоћ када му нешто није јасно</p> <p>Извршавање обавеза<br/>-труди се писати све у свеску<br/>-на час доноси потребан прибор</p> | <p>Интерес показује за предмет</p> <p>Рад на часу<br/>-вредно ради на часу и самостално решава задатке<br/>-радо учествује у расправи</p> <p>Сарадња<br/>-прихвата рад у пару и групи<br/>-ако не разуме тражи помоћ</p> <p>Извршавање обавеза<br/>-свеска је уредна и потпуна<br/>-на час доноси потребан прибор</p> | <p>написано<br/>-образлаже јасно, тачно и потпуно</p> <p>Интерес за предмет показује стално</p> <p>Рад на часу<br/>-концентрисано и вредно ради на часу<br/>-редовно и самостално извршава све постављене задатке<br/>-учествује у расправи и предлаже сопствене активности и идеје</p> <p>Сарадња<br/>-радо учествује у заједничком раду (у пару или групи)<br/>-према потреби помаже другима</p> <p>Извршавање обавеза<br/>-свеска је уредна и потпуна<br/>-на час долази припремљен</p> | <p>решавању<br/>- зна образложити написано<br/>-образлаже јасно, тачно и потпуно</p> <p>Интерес за предмет изражен и служи се додатним изворима знања</p> <p>Рад на часу<br/>-концентрисано и вредно ради на часу<br/>-редовно и самостално извршава све постављене задатке<br/>-учествује у расправи и предлаже сопствене активности и идеје</p> <p>Сарадња<br/>-радо учествује и подстиче заједнички рад (у пару или групи)<br/>- помаже другима</p> <p>Извршавање обавеза<br/>-свеска је уредна и потпуна<br/>-на час долази припремљен</p> |
|---|--|---|--|--|

**Формативно оцењивање** подразумева: редовно праћење и процену напредовања у остваривању прописаних исхода, стандарда постигнућа, односно ангажовања ученика на сваком часу, мотивисаности, редовно доношење прибора за рад, израду домаћих задатака, израду задатака на самом часу. Води се у педагошкој свесци наставника, а из овога проистиче и оцена за рад на часу. Формативно оцењивање садржи повратну информацију о остварености прописаних исхода и стандарда постигнућа ученика и ангажовања у оквиру предмета као и препоруке за даље напредовање.

**Сумативно оцењивање.** У сумативно оцењивање спадају: 15-минутни контролни, контролни задаци, писмени задаци, активност на часу, усмено одговарање. Писмена провера постигнућа ученика у трајању од 45 минута се најављују и планирају.

**Иницијални тест** - обавља се на почетку школске године, у првој или другој недељи. Наставник процењује претходна постигнућа ученика у оквиру одређене области, која су од значаја за предмет. Резултат иницијалног оцењивања не оцењује се и служи за планирање рада наставника и даље праћење напредовања ученика.

**Ученици се оцењују:**

- 1) **усмено** - обавља се у току оба полугодишта. Најмање једна оцена треба да буде на основу усмене провере постигнућа ученика.
- 2) **писмено** - када су у питању писмене провере знања, скала која изражава однос између процента тачних одговора и одговарајуће оцене је следећа:

85%- 100% одличан (5)

65%- 84% врло добар (4)

45% -64% добар (3)

20%-44% довољан (2)

0 % - 19% недовољан (1)

Уколико ученик стиче образовање и васпитање по ИОП-у 1, оцењује се на основу ангажовања и степена остварености исхода, уз прилагођавање начина и поступка оцењивања.

Уколико ученик стиче образовање и васпитање по ИОП-у 2, оцењује се на основу ангажовања и степена остварености прилагођених циљева и исхода, који су дефинисани у индивидуалном плану наставе и учења, уз прилагођавање начина и поступка оцењивања.

**Предметни наставници; Јасмина Милошевић  
Драгана Алексић  
Марија Спасић**