Критеријуми и елементи оцењивања у настави

Предмет: MATEMAТИКА  
Разред: 8  
  
Полазна основа за израду :•Правилник о стандардима квалитета рада установе Службени гласник РС - Просветни  
гласник, бр. 14/2018 од 02.08.2018. године – Друга област и  
•ПРАВИЛНИK О ОЦЕЊИВАЊУ УЧЕНИKА У ОСНОВНОМ ОБРАЗОВАЊУ И ВАСПИТАЊУ("Сл. гласник РС", бр. 34/2019, 59/2020 и 81/2020)

Ученици се у току школске године оцењују на следеће начине:

* Писменим проверама (тестови, контролне вежбе и писмени задаци)
* Разне форме усменог проверавања
* Ангажовањем и односом према раду на настави (активност на часу, израда домаћих задатака, ангажовање у пројектима, сарадња у групи, припремљеност за час, уредност...)

Скала бројчаног оцењивања ученика на писменим проверама:

* од 86%-до 100% одличан (5)
* од 76%-до 85% врло добар (4)
* Од 51%-75% добар (3)
* од 36%-50% довољан (2)
* испод 36% недовољан (1)

Скала може да варира у циљу мотивисаности ученика и у завсиности од његовог постигнућа али не више од 10%.

Уколико ученик стиче образовање и васпитање по ИОП-у 1 или ИОП-у 2, оцењује се на основу ангажовања и степена остварености исхода уз прилагођавање начина и поступка оцењивања (према Правилнику о оцељивању ученика у основном образовању и васпитању („Службени гласник РС“ број 34/2019, 59/2020 и 81/2020)).

Ученик у току школске године може добити оцене на основу:  
- писмених провера знања (у штампаном или електронском облику)  
- усменог испитивања;  
- активности на часу;  
- домаћих задатака;  
-израде презентација;  
-израде графичких радова;  
- практичног рада / рада у тиму  
- пројектних задатака,  
- вредновања успеха на различитим нивоима такмичења.

Тест у трајању до 15 минута обавља се без најаве, оцена се не уписује у дневник, а спроводи се ради утврђивања остварености циља часа и савладаности дела реализованих садржаја. Представља повратну информацију ученику и наставнику и може се узети у обзир приликом утврђивања закључне оцене.

**Иницијални тест** - обавља се на почетку школске године, у првој или другој недељи. Наставник процењује претходна постигнућа ученика у оквиру одређене области, модула или теме, која су од значаја за предмет.

Резултат иницијалног процењивања не оцењује се и служи за планирање рада наставника и даље праћење напредовања ученика. У изузетним случајевима висока постигнућа ученика на иницијалном тесту се могу наградити и може се  уписати бројчана оцена у дневник као подстрек да ученик/ученица наставе да проучавају предмет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Математика 8.разред** | | | | |
| 1. СЛИЧНОСТ | Одличан (5)  − У потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама.  − Лако лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe.  − Самостално изводи закључке који се заснивају на подацима.  − Решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности критички рaсуђуje.  − Показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања. | Ученик ће бити у стању да самостално :  -Примени Талесову теорему у геометријским задацима и реалном контексту.  -Примени сличност троуглова у геометријским задацима и реалном контексту. | | |
| Врло добар (4)  − У великој мери показује способност примене знања и лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe.  − Самостално изводи закључке који се заснивају на подацима.  − Решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у знатној мери критички рaсуђуje.  − Показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања | Ученик ће бити у стању уз мању помић наставника  -Примени Талесову теорему у геометријским задацима и реалном контексту;  -примени сличност троуглова у геометријским задацима и реалном контексту.  - Примени Питагорину теорему на задацима и одреди непознати члан Талеосве теоме и сличних фигура | | |
| Добар( 3)  − У довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама.  − У знатној мери лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe.  − Већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима и делимично самостално решава поједине проблеме.  − Удовољној мери критички рaсуђуje.  − Показује делимични степен активности и ангажовања. | Ученик ће бити знати да репродукује и примени   * Одреди непознату величину применом Талесове теореме за задат цртеж. * Одреди и провери сличност троуглова * Одреди непознати елемент за дате сличне фигуре. | | |
| Довољан( 2)  − Знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену.  − У мањој мери лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима.  − Понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички рaсуђуje.  − Показује мањи степен активности и ангажовања. | -Ученик ће на једноставнијим примерима препознати сличне фигуре.  -Одреди непознати елемет примене Талесове теореме са природним бројевима.  -Зна да нацрта сличне фигуре и наведе примере сличних фигура . | | |
| Недовољан (1)  − Знања која је остварио нису ни на нивоу препознавања и не показује способност репродукције и примене.  − Не изводи закључке који се заснивају на подацима.  − Критички не рaсуђуje.  − Не показује интересовање за учешће у активностима нити ангажовање. | Ученик није овладао  -Примени Талесову теорему у геометријским задацима и реалном контексту.  -Примени сличност троуглова у геометријским задацима и реалном контексту. | | |
| 1. ТАЧКА, ПРАВА, РАВАН | Одличан ( 5)  -У потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама.  − Лако лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe.  − Самостално изводи закључке који се заснивају на подацима.  − Решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности критички рaсуђуje.  − Показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања. | | Ученик ће бити у стању да:   * Анализира односе тачака, правих и равни у простору и запише те односе математичким писмом. * Представља цртежом односе геометријских објеката у равни и простору и користи их приликом решавања задатака.   -Уочи правоугли троугао у простору и примени Питагорину теорему у геометријским задацима и реалном контексту. |
| Брло добар (4)  − У великој мери показује способност примене знања и лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe.  − Самостално изводи закључке који се заснивају на подацима.  − Решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у знатној мери критички рaсуђуje.  − Показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања | | * Представља цртежом односе геометријских објеката у равни и простору и користи их приликом решавања задатака. * Одређује и примењује ортогоналну пројекцију дужи. * Примењује теоријска знања у задацима комбинаторне геометрије (пребројавање). |
| Добар ( 3 )  − У довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама.  − У знатној мери лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe.  − Већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима и делимично самостално решава поједине проблеме.  − Удовољној мери критички рaсуђуje.  − Показује делимични степен активности и ангажовања | | Уредни цртежи , израда домаћих задатака  Теоријски део савладао из свеске, користи уџбеник као помоћ у решавању задатака на часу утврђивања.  Мотивисан за рад  Рад на табли |
| Довољан ( 2)  − Знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену.  − У мањој мери лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима.  − Понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички рaсуђуje.  − Показује мањи степен активности и ангажовања. | | Ученик препознаје у простору тачке, праве , равни.  -Означава математички односе тачке, праве, равни, правилно записује симболе у геометрији.  -Математичке записе преводи у цртеж и обрнуто. |
| Недовољан ( 1)  Знања која је остварио нису ни на нивоу препознавања и не показује способност репродукције и примене.  − Не изводи закључке који се заснивају на подацима.  − Критички не рaсуђуje.  − Не показује интересовање за учешће у активностима нити ангажовање. | | -Ученик не уме да означи и нацрта појмове у геометрији.  -Није савладао однос правих, однос праве и равни, тачке и праве, тачке и равни.  - Не уме да наведе речима односе на моделу квадра. |
| 1. ЛИНЕАРНЕ ЈЕДНАЧИНЕ И НЕЈЕДНАЧИНЕ СА ЈЕДНОМ НЕПОЗНАТОМ | Одличан ( 5)  примена | | Ученик ће бити у стању да:   * Реши линеарну једначину и неједначину свих типова знања.   -Реши реалне проблеме користећи линеарну једначину, или неједначину.  -Примењује градиво из 7.разреда биномне формуле, растављање полинома на чиниоце, Питагорину теорему.   * Реши линеарну једначину са параметрима, увођењем смене.   -Реши реалне проблеме применом линеарних једначина .  -Решава самостално , критички и примењује једначине у реалним ситуацијама.  - Повезује градиво са градивом физике, географије, хемије, технике и технологије у састављању једначине.  - Влада појмовима проценат, банке и камате као и економијом.  -Примењује креативне идеје у предузетништву. |
| Брло добар (4)  разумевање | | * Реши постављену линеарну једначину са две непознате свих нивоа знања.   -Реши реалне проблеме користећи систем линеарних једначина са две непознате.  -Решава самостално , критички и примењује системе у реалним ситуацијама.  - Повезује системе за градивом физике, географије, хемије, технике и технологије.   * - Влада појмовима проценат, банке и камате као и економијом. |
| Добар ( 3 )  репродукција | | Решава системе линеарних једначина свим методама, савладао теоријски део. |
| Довољан (2 )  препознавање  -Знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену.  − У мањој мери лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима.  − Понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички рaсуђуje.  − Показује мањи степен активности и ангажовања. | | * Уме графички да реши систем са једноставнијим записом. * Ученик зна да провери да ли је решење система испунило услове * Ученик решава системе једноставнијег записа * Ученик зна да постави систем једноставнијег текста |
| Недовољан ( 1)  Не влаад материјом | | Не разликује методе решавања система, не показује труд и залагање, неуредна свеска и записи. |
| 1. ПРИЗМА | Одличан ( 5)  примена | | Ученик ће бити у стању да:   * израчуна површину и запремину праве призме; * примени обрасце за површину и запремину тела у реалним ситуацијама. * Користи и примењује углове од 600, 300, 450 између дијагонале и ивице призме |
| Брло добар (4)  разумевање | | Уредни цртежи, прецизност у израчунавању, примењује решавање једначина . Повезивање наставних садржаја, примењује Питагорину теорему у разном случајевима. |
| Добар ( 3 )  репродукција | | Ученик зна да нацрта призму и одреди површину и запремину када су дати елементи. |
| Довољан (2 )  препознавање | | -Зна да нацрта у свеску геометријска тела и мрежу .  - Уме од картона по димензија да направи призму .  - Да одреди површину и запремину призме са датим основним елементима. |
| Недовољан ( 1)  Не влаад материјом | | -Ученик не препознаје елементе призми, не уме да обележи основне елементе.  - Не влада формулама за површину квадрата, правоугаоника, троугла  -Не влада појмовима површина и запремина призма |
| 5.ПИРАМИДА | Одличан ( 5)  примена | | Ученик ће бити у стању да:   * Израчуна површину и запремину четворостране пирамиде(основа правоугаоник), правилне тростране и шестостране пирамиде;   -Примени обрасце за површину и запремину тела у реалним ситуацијама.  -Примењује Питагорину теорему у задацима пирамиде |
| Брло добар (4)  разумевање | | Уредни цртежи, прецизност у израчунавању, примењује решавање једначина . Повезивање наставних садржаја, примењује Питагорину теорему у разном случајевима. |
| Добар ( 3 )  репродукција | | Ученик зна да нацрта пирамиду и одреди површину и запремину када су дати елементи. |
| Довољан (2 )  препознавање | | -Зна да нацрта у свеску геометријска тела и мрежу .  - Уме од картона по димензија да направи пирамиду .  - Да одреди површину и запремину пирамиде са датим основним елементима. |
| Недовољан ( 1)  Не влада материјом | | -Ученик не препознаје елементе призми, не уме да обележи основне елементе.  - Не влада формулама за површину квадрата, правоугаоника, троугла  -Не влада појмовима површина и запремина призма |
| 6. ЛИНЕАРНА ФУНКЦИЈА | Одличан ( 5)  примена | | Ученик ће бити у стању да:  нацрта и анализира график линеарне функције. Редовно ради домаће задатке, мотивационо утиче на рад осталих ученика. |
| Брло добар (4)  разумевање | | Савладао теоријска знања и решава задатке користећи исто самостално или уз мању моћ наставника. Преводи фубкцију из једног записа у други. Препознаје функцију са цртежа. |
| Добар ( 3 )  репродукција | | Зна да нацрта линеарну функцију, користи табеле, прецино и уредно приступа раду. |
| Довољан (2 )  препознавање | | График урађен прибором, примењује самостално одређивање и попињавање табеле. |
| Недовољан ( 1)  Не влада материјом | | Не показује залагање, нема уредну свеску, део не запише на часу. Показује самовољу и незаинетресованост. |
| 7. ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК | Одличан ( 5)  примена | | Ученик ће бити самосталан да :  -учествује у избору истраживачког пројекта и начина рада  - да одабир задатака буде напредног нивоа  -Самостално решава пробмене пројектног задазка  -Критички размишља и примењује стечена знања |
| Брло добар (4)  разумевање | | Ученик бира пројектни задатак, уме да реши и образложи своје закључке ученицима и наставници. |
| Добар ( 3 )  репродукција | | Уз помоћ наставника одређује пројектни задатак и решава полусамостално. Уредни цретжи, детаљно решавање задатка. |
| Довољан (2 )  препознавање | | Уз већу помоћ наставника бира пројектни задатак , наставник даје детаљне смернице . Ученик има циљ , решава и излаже. |
| Недовољан ( 1)  Не влада материјом | | Ученик не показује труд, незаинтересован је , свеска неуредна. |
| 8. СИСТЕМИ ЛИНЕАРНИХ ЈЕДНАЧИНА | Одличан ( 5)  примена | | Ученик ће бити у стању да:   * Реши систем линеарних једначина са две непознате свих нивоа знања.   -Реши реалне проблеме користећи систем линеарних једначина са две непознате.  -Решава самостално , критички и примењује системе у реалним ситуацијама.  - Повезује системе за градивом физике, географије, хемије, технике и технологије.  - Влада појмовима проценат, банке и камате као и економијом. |
| Брло добар (4)  разумевање | | -Ученик повезује примену система у свакодневном животу и математици.  - Решава системе свим методама |
| Добар ( 3 )  репродукција | | * Уме графички да реши систем , разликује могућности решења. * Ученик решава системе графичком, методом замене и супротних коефицијената   -Ученик зна да постави систем једноставнијег текста и реши систем.  - Уочава примену система у реалним ситуацијама. |
| Довољан (2 )  препознавање | | Уз помоћ наставника ученик врши проверу решења система. Теоријски влада методама за решавање . |
| Недовољан ( 1)  Не влада материјом | | Неуредна свеска, незаинтерсованост, слабо повезивање наставних садржаја. |
| 9. ВАЉАК, КУПА, ЛОПТА | Одличан ( 5)  примена | | Ученик ће бити у стању да:   * израчуна површину и запремину ваљка, купе и лопте;   -примени обрасце за површину и запремину тела у реалним ситуацијама  -Примењује и решава једначине у задацима геометријских тела.  - Повезује знања из призме и пирамиде са знањима из облих тела. |
| Брло добар (4)  разумевање | | Ученик већину задатака самостално решава, повремено није довољно прецизан у решавању . Потребна је помоћ у анализирању задатка и поставци. |
| Добар ( 3 )  репродукција | | Уз већу помоћ наставника ученик одређује површину и запремину облих тела. Уредни цртежи, начин решавања прегледан и систематичан. |
| Довољан (2 )  препознавање | | Уме да нацрта обло тело, да испише одговарајуће формуле и реши уз примену истог задати проблем. |
| Недовољан ( 1)  Не влада материјом | | Не уме да нацрта обло тело, да испише одговарајуће формуле. |

Предметни наставник: Зорица Петровић 26.08.2023.