

КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА

Стручно веће: Стручно веће природних наука

Образовни профил: Пекар

Предмет: Математика

Разред: 1/5

Наставна тема / модул	Искоди модула: Ученик ће моћи да:	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Технике вредновања
Реални бројеви	- Проширивање знања о скупу реалних бројева - Упознавање са појмовима апсолутна и релативна грешка	- изводи рачунске операције у наведеним скуповима на сложеним примерима - примењује принцип перманенције својстава рачунских операција, - рачуна у скупу реалних бројева и геометријски их интерпретира на бројевној правој - одреди апсолутну и релативну грешку и уме да их примени у задацима из животне праксе	- изводи рачунске операције у наведеним скуповима - сагледава међусобан однос подскупова реалних бројева, - уочава принцип перманенције својстава рачунских операција, - рачуна у скупу реалних бројева и геометријски их интерпретира на бројевној правој - одреди апсолутну и релативну грешку	- изводи рачунске операције у наведеним скуповима на једноставним примерима - самостално ,лако, брзо преводи децимални број у разломак и обрнуто - зна приоритет рачунских операција, употребу заграда (алгебарски је описмењен), - уочава принцип перманенције својстава рачунских операција, - рачуна у скупу реалних бројева	- разликује скупове бројева, њихову структуру, међусобне релације и математичке ознаке, - изводи рачунске операције у наведеним скуповима на најједноставнији м примерима - преводи децимални број у разломак и обрнуто уз помоћ наставника - препознаје приоритет рачунских операција,	- Писмено : контролни задатак и писмени задатак - Активност на часу - Домаћи задаци - усмено одговарање

				- рачуна приближне вредности реалних бројева	употребу заграда (алгебарски је описмењен), - рачуна у скупу реалних бројева - заокругли број на одређени број децимала	
Пропорционалност	- Проширивање знања о пропорцијама и процентном рачуну - Оспособљавање за примену пропорција и процената на решавање реалних проблема	- разликује директну и обрнуту пропорционалност и примењује на сложенијим задацима. - примењује рачун поделе и мешања у новим проблемима - самостално, лако, тачно решава сложене задатке из процентног и промилног рачуна.	- примењује пропорцију на сложеним задацима. - разликује директну и обрнуту пропорционалност и примењује на сложенијим задацима. - препознаје рачун поделе и мешања и примени га на задацима. - самостално, лако, и углавном тачно решава сложене задатке из процентног и промилног рачуна.	- одреди непознате чланове просте пропорције - разликује директну и обрнуту пропорционалност и примењује на једноставним задацима. - препознаје рачун поделе и мешања и примени га на једноставним задацима. - препознаје прост каматни рачун и примени га на једноставним задацима. - самостално, лако, тачно решава једноставне задатке из процентног рачуна.	- опише размеру, објасни правило решавања просте пропорције - уме да израчуна одређени део неке величине - препознаје директну пропорционалност и примењује на једноставним задацима. - препознаје рачун поделе и мешања и прост каматни рачун - самостално, лако, тачно решава најједноставне задатке из процентног рачуна.	- Писмено: контролна вежба и писмени задатак - Активност на часу - Домаћи задаци - усмено одговарање

Геометрија	Проширивање знања о геометрији	- примењује знање о суседним, упоредним, унакрсним, комплементним и суплементним угловима у сложенијим примерима - примени везе између углова са паралелним или нормалним крацима у новим ситуацијама - решава доказне задатке из подударност троуглова - наводи и примењује основне релације у једнакокраком, односно једнакостраничном троуглу - примењује особине четвороугла на одређивање непознатих елемената четвороугла - доказује сличност троуглова на	- зна особине суседних, упоредних, унакрсних, комплементних и суплементних углова - наведе и примени везе између углова са паралелним или нормалним крацима - примењује основне ставове о подударности троуглова, - наведе особине тежишта - разликује врсте троуглова, наведе односе између углова и страница троугла и примењује у једноставним задацима - наводи особине четвороугла и примењује у једноставнијим захтевима на одређивање непознатих	- разликује основне и изведене геометријске појмове - дефинише суседне, упоредне, унакрсне, комплементне и суплементне углове - наведе и примени везе између углова са паралелним или нормалним крацима - препознаје подударне троуглове задате елементима на основу ставова подударности троуглова, - конструира симетралу дужи и угла - конструира висине и тежишне дужи троугла, и наводи да се секу у једној тачки. - наведе односе између углова и страница троугла	- препозна суседне, упоредне, унакрсне, комплементне и суплементне углове - наведе основне ставове о подударности троуглова, - дефинише симетралу дужи и угла. - дефинише висине и тежишне дужи троугла, и наводи да се секу у једној тачки. - разликује врсте троуглова - разликује врсте четвороуглова и опише њихове особине - формулише Талесову теорему - самостално решава најједноставније задатке из	- Писмено: контролна вежба и писмени задатак - Активност на часу - Домаћи задаци - усмено одговарање
------------	--	---	--	--	---	---

		сложенијим примерима. - самостално, тачно и прецизно решава сложеније задатке из геометрије равни	елемената четвороугла - формулише Талесову теорему и примени је на поделу дужи у задатој размери - самостално, тачно и прецизно решава једноставније и понеки сложенији задатак из геометрије равни	- формулише Талесову теорему и примени је на поделу дужи и на више једнаких делова - самостално решава једноставније задатке из геометрије равни	геометрије равни	
Рационални алгебарски изрази	• Проширивање знања о полиномима	- Успешно, лако и брзо раставља полином на чиниоце применом основних формула (дистрибутивни закон множења према сабирању, квадрат бинома, разлика квадрата, куб бинома, збир и разлика кубова) - трансформише рационалне алгебарске изразе	- наведе формуле за квадрат и куб бинома и примењује их - раставља полином на чиниоце применом основних формула (дистрибутивни закон множења према сабирању, квадрат бинома, разлика квадрата, куб бинома, збир и разлика кубова) - самостално, лако, брзо,	- напише општи облик полинома - сређује полиноме добијене сабирањем, одузимањем и множењем полинома - наведе формуле за квадрат бинома и разлику квадрата и примењује их - раставља полином на чиниоце применом основних формула (дистрибутивни	- разликује моном, бином, трином и полином - одреди степен полинома - сређује полиноме добијене сабирањем, одузимањем и множењем полинома у једноставнијим задацима - раставља полином на чиниоце применом основних	- Писмено: контролна вежба и писмени задатак - Активност на часу - Домаћи задаци - усмено одговарање

			примењује формуле за растављање полинома на чиниоце те извршава операције са рационалним алгебарским изразима - решава једноставније рационалне алгебарске изразе	закон множења према сабирању, квадрат бинома, разлика квадрата) - самостално примењује формуле за растављање полинома на чиниоце те извршава операције са рационалним алгебарским изразима	формула (дистрибутивни закон множења према сабирању, квадрат бинома, разлика квадрата) - одређује НЗС и НЗД датих полинома, - самостално примењује формуле за растављање полинома на чиниоце те извршава најједноставније операције са рационалним алгебарским изразима	
Линеарне једначине и неједначине	- Проширивање знања о линеарној једначини, неједначини и функцији - Оспособљавање за анализу графика функције и њихову примену	- Сам поставља реални проблем који је пример линеарне зависности - примењује решавање линеарних једначина у другим областима	- састави табелу и график и да представи зависност две величине у појавама и процесима из реалних ситуација, - самостално, тачно и прецизно	- састави табелу и график на основу зависности две величине задате једначином - самостално, тачно и прецизно решава једноставне линеарне једначине,	- прочита са графика или из табеле колико износи вредност једне величине ако је позната друга. - самостално, тачно и прецизно решава	- Писмено: контролна вежба и писмени задатак - Активност на часу - Домаћи задаци - усмено одговарање

	Примена знања о линеарним једначинама, системима и неједначинама на реалне проблеме	- самостално, тачно и прецизно решава сложене једначине са непознатом у имениоцу, које се свODE на линеарне - решава једначине са 1 параметром. - решења линеарних неједначина представља на бројевној правој.	- решава сложене линеарне једначине, самостално, тачно и прецизно решава једначине са непознатом у имениоцу, које се свODE на линеарне - самостално, тачно и прецизно решава линеарне неједначине и системе линеарних неједначина.	- решава једначине са 1 параметром. - решава системе од 2 једначине са 2 непознате (графички и аналитички) - разликује једначине и системе који имају јединствено решење од оних који су противуречни или неодређени - самостално, тачно и прецизно решава линеарне неједначине	- најједноставније једначине са једном непознатом - решава једноставне системе од 2 једначине са 2 непознате - самостално, тачно и прецизно решава најједноставније линеарне неједначине	
--	---	--	---	--	--	--

Критеријум оцењивања за тест – процентуално:

Оцена	%
Недовољан (1)	29 и мање
Довољан (2)	30-47
Добар (3)	48-65
Врло добар (4)	66 – 83
Одличан (5)	84 - 100

Критеријум оцењивања петнаестоминутног теста: Резултате петнаестоминутне провере наставник уписује у педагошку свеску, а за извођење оцене су неопходне најмање три такве провере.

Удео активности у коначној оцени је 25%.

Ученик који постигне **одличан успех** користи уџбеник, збирку задатака, интернет и друге изворе знања. Доприноси групном раду идејно и организационо. Заинтересован је за сопствени процес учења, и на писменим задацима добија високе оцене.

Ученик који постигне **врло добар** успех користи уџбеник, збирку задатака, интернет и друге изворе знања. Доприноси групном раду идејно и организационо. Заинтересован је за сопствени процес учења, и на писменим задацима добија солидне оцене.

Ученик који постигне **добар успех** користи уџбеник, збирку задатака. Доприноси групном раду тако што извршава додељене задатке. Заинтересован је за сопствени процес учења, и следи препоруке за напредовањем. На писменим задацима добија углавном позитивне оцене.

Ученик који постигне **довољан успех** повремено показује интересовање за сопствени процес учења. Доприноси групном раду тако што извршава додељене задатке уз подршку групе. Ради писмене задатке.

НЕДОВОЉНУ оцену има ученик који не испуњава критеријуме за оцену довољан, и не показује заинтересованост за сопствени процес учења.