

ШКОЛА: „ДОСИТЕЈ ОБРАДОВИЋ“ БОЧАР
КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА

ПРЕДМЕТ: МАТЕМАТИКА

НАСТАВНИК: ЉИЉАНА ПОПОВ

Начини праћења напредовања ученика током целе године:

- контролни задаци;
- писмени задаци;
- провере знања;
- активност на часу;
- домаћи задаци;
- практичан рад, пројектна настава;
- презентације, реферати, квизови.

Код писмених провера користи се следећа табела која изражава број бодова и одговарајућих оцена:

Оцена	% усвојености	Ниво стандарда	Образовни ниво
1	0 – 19		
2	20 – 39	основни	препознавање
3	40 – 59	средњи	репродукција
4	60 – 84	средњи	разумевање
5	85 – 100	напредни	примена

За сваки домаћи задатак, ученик добија плус или минус који наставник бележи у својој педагошкој свесци. Након пет неуратјених домаћих задатака, ученик добија формативну оцену у виду црвеног смајлија, односно за пет плусева добија зелени смајли.

Ученик у току часова добија плус или минус за активност и залагање на часу, који се бележе у педагошкој свесци. Након сакупљена три плуса, ученик добија оцену у дневник.

Приликом практичног рада, ученици добијају оцену на основу испуњења задатих критеријума и ангажовања у току рада. Добијају сумативну оцену након завршетка рада или пројекта.

На основу одређених активности (израда домаћих задатака, решавање задатака на часу самостално или уз помоћ наставника, доношење прибора, ангажовање на часу, израда презентација и реферата, залагање у групном раду), ученик на крају квартала, односно на крају полугодишта, добија оцену која се евидентира у дневник.

5. разред

Наставна тема	Ученик уме да:	Оцена
Природни бројеви и дељивост	<ul style="list-style-type: none"> - одређује вредност једноставног бројевног израза; - разуме појам скупа, елеманата скупа и однос припадања; - влада правилима дељивости 2, 3, 4, 5, 9 и 10. 	довољан (2)
	<ul style="list-style-type: none"> - уме да реши једноставну линеарну једначину; - изводи основне скуповне операције; - влада правилима дељивости. 	добар (3)
	<ul style="list-style-type: none"> - одреди вредност сложенијег бројевног израза; - изводи скуповне операције; - уме да одреди НЗС и НЗД. 	врло добар (4)
	<ul style="list-style-type: none"> - примени линеарне једначине решавајући проблеме из свакодневног живота; - примени скуповне операције у текстуалним задацима; - примени НЗС и НЗД. 	одличан (5)
Основни геометријски појмови	<ul style="list-style-type: none"> - препозна основне геометријске појмове, нацрта их и обележи их. 	довољан (2)
	<ul style="list-style-type: none"> - правилно користи прибор за геометрију; - одреди однос између датих геометријских објеката и запише их математичким писмом. 	добар (3)
	<ul style="list-style-type: none"> - сабира и одузима дужи, конструктивно и рачунски; - преслика геометријски објекат транслацијом или централном симетријом. 	врло добар (4)
	<ul style="list-style-type: none"> - примени сабирање и одузимање дужи у задацима; - преслика сложенији геометријски објекат транслацијом или централном симетријом. 	одличан (5)
Угао	<ul style="list-style-type: none"> - препозна основне врсте углова; - сабира и одузима углове рачунски. 	довољан (2)
	<ul style="list-style-type: none"> - опише основна својства углова; - упореди, сабира и одузима углове рачунски. 	добар (3)
	<ul style="list-style-type: none"> - опише својства углова; - упореди, сабира и одузима углове рачунски и конструктивно. 	врло добар (4)
	<ul style="list-style-type: none"> - примени својства углова; - примени узајамне односе углова. 	одличан (5)
	<ul style="list-style-type: none"> - прочита и запише разломке; 	довољан (2)

Разломци	<ul style="list-style-type: none"> - сабира и одузима разлоке једнаких именилаца; - сабира и одузима децималне бројеве. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - прочита, запише и упореди разломке; - одреди месну вредност цифре у децималном броју; - одреди аритметичку средину за два броја. 	добар (3)
	<ul style="list-style-type: none"> - представи разломке и децималне бројеве на бројевној полуправој; - преводи разломке у децимални запис и обрнуто; - заокружи број; - одреди проценат дате величине; - сакупи и прикаже податке табеларно или кружним дијаграмом. 	врло добар (4)
	<ul style="list-style-type: none"> - примени проценат у реалним ситуацијама; - примени аритметичку средину; - врши анализу података. 	одличан (5)
Осна симетрија	<ul style="list-style-type: none"> - препозна осносиметричну фигуру. 	довољан (2)
	<ul style="list-style-type: none"> - одреди осу симетрије; - симетрично преслика тачку или дуж; 	добар (3)
	<ul style="list-style-type: none"> - конструише симетралу угла и симетралу дужи. 	врло добар (4)
	<ul style="list-style-type: none"> - конструише паралелне и нормалне праве. 	одличан (5)

6. разред

Наставна тема	Ученик уме да:	Оцена
Цели бројеви	<ul style="list-style-type: none"> - уме да прочита и запише цео број; - упореди бројеве истог записа користећи слику када је потребно. 	довољан (2)
	<ul style="list-style-type: none"> - представи бројеве на бројевној правој; - зна да одреди супратан број; - зна да одреди апсолутну вредност броја. 	добар (3)
	<ul style="list-style-type: none"> - израчуна вредност бројевног израза са више рачунских операција, укључујући ослобађање од заграда. 	врло добар (4)
	<ul style="list-style-type: none"> - примени бројевне изразе у реалним ситуацијама. 	одличан (5)

Троугао 1. део	<ul style="list-style-type: none"> - зна да обележи основне елементе троугла; - разликује врсте троуглова. 	довољан (2)
	<ul style="list-style-type: none"> - одреди обим троугла; - зна да израчуна унутрашње углове троугла ако су позната два угла; 	добар (3)
	<ul style="list-style-type: none"> - зна да упореди странице троугла на основу дужине страница; - рачуна са угловима укључујући претварање угаоних мера; - зна да израчуна унутрашње и спољашње углове троугла ако су позната два угла; 	врло добар (4)
	<ul style="list-style-type: none"> - зна неједнакост троугла; - зна да израчуна непознати угао код правоуглог и једнакокраког троугла. 	одличан (5)
Рационални бројеви 1. део	<ul style="list-style-type: none"> - зна да прочита, запише и упореди бројеве различитог записа (рационалне, природне, целе); - зна да преведе разломак у децимални број и обрнуто. 	довољан (2)
	<ul style="list-style-type: none"> - уме да упореди бројеве различитих бројиоца или имениоца, или бројеве записане у различитим облицима; - зна да одреди супротан број и апсолутну вредност броја. 	добар (3)
	<ul style="list-style-type: none"> - израчуна вредност израза са више рачунских операција; - решава неједначине и зна да представи решење на бројевној полуправој; - решава једначине у једноставним текстуалним задацима. 	врло добар (4)
	<ul style="list-style-type: none"> - примени бројевне изразе у реалним ситуацијама. 	одличан (5)
Троугао 2. део	<ul style="list-style-type: none"> - схвата појам подударних фигура и препознаје их; - влада појмом троугао. 	довољан (2)
	<ul style="list-style-type: none"> - зна да наброји ставове подударности; - уме да конструише углове од 30°, 60°, 90° и 120°; - зна да одреди центар описане и уписане кружнице. 	добар (3)
	<ul style="list-style-type: none"> - зна основне конструкције троугла; - зна да конструише углове од 15°, 75°, 105°, 135° и $22^\circ 30'$; 	врло добар (4)
	<ul style="list-style-type: none"> - зна да докаже подударност два троугла користећи ставове подударности; 	одличан (5)

	<ul style="list-style-type: none"> - уме да конструише троугао где потребни елементи нису непосредно дати; 	
Рационални бројеви 2. део	<ul style="list-style-type: none"> - уме да одреди положај тачке у координатном систему; - зна да прочита и запише податке из табеле; - уме да податке из табеле прикаже графиком и обрнуто. 	довољан (2)
	<ul style="list-style-type: none"> - зна функцију $y=kx$; - одреди непознати члан пропорције; - чита једноставне дијаграме и табеле и на основу њих обрађује податке; - уме да обради податке и представи их табеларно или графички. 	добар (3)
	<ul style="list-style-type: none"> - разликује директно и обрнуто пропорционалне величине; - црта графике зависних величина; - зна да примени процентни рачун у једноставним задацима; - уме да прикупи, обради и представи податке. 	врло добар (4)
	<ul style="list-style-type: none"> - зна да примени процентни рачун у сложеним задацима; - црта графике и тумачи их. 	одличан (5)
Рационални бројеви 1. део	<ul style="list-style-type: none"> - зна да прочита, запише и упореди бројеве различитог записа (рационалних, природне, целе); - зна да преведе разломак у децимални број и обрнуто. 	довољан (2)
	<ul style="list-style-type: none"> - уме да упореди бројеве различитих бројиоца или именилаца, или бројеве записане у различитим облицима; - зна да одреди супротан број и апсолутну вредност броја. 	добар (3)
	<ul style="list-style-type: none"> - изачуна вредност израза са више рачунских операција; - решава неједначине и зна да представи решење на бројевној полуправој; - решава једначине у једноставним текстуалним задацима. 	врло добар (4)
	<ul style="list-style-type: none"> - примени бројевне изразе у реалним ситуацијама; - решава сложеније једначине и неједначине. 	одличан (5)
Четвороугао	<ul style="list-style-type: none"> - зна да наброји врсте четвороуглова и њихове елементе; - зна основна својства четвороугла. 	довољан (2)
	<ul style="list-style-type: none"> - уме да одреди умутрашњи и спољашњи угао четвороугла; 	добар (3)

	<ul style="list-style-type: none"> - зна врсте и особине паралелограма и зна да одреди његове углове. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - зна шта је средња линија трапеза и чему је једнака; - зна својства делтоида и да израчуна његове непознате углове; - уме да израчуна непознате углове у троуглу и четвороуглу. 	врло добар (4)
	<ul style="list-style-type: none"> - уме да израчуна непознате углове једнакокраког и правоуглог трапеза; - уме да израчуна углове трапеза ако је дат угао на основици; - уме да конструише четвороуглове. 	одличан (5)
Површина троугла и четвороугла	<ul style="list-style-type: none"> - разуме појам површине; - зна основне јединице мере за површину; - уме да израчуна обим и површину квадрата и правоугаоника. 	довољан (2)
	<ul style="list-style-type: none"> - зна да претвори мерне јединице из мање у већу и обрнуто; - уме да израчуна површину паралелограма. 	добар (3)
	<ul style="list-style-type: none"> - уме да рачуна обим и површину паралелограма и трапеза; 	врло добар (4)
	<ul style="list-style-type: none"> - уме да рачуна обим и површину троугла и четвороугла на основу елемената који нису непосредно дати ; - рачуна обим и површину сложеније фигуре. 	одличан (5)

7. разред

Наставна тема	Ученик уме да:	Оцена
Реални бројеви	<ul style="list-style-type: none"> - одређује квадрат датог броја; - одређује квадратни корен потпуног броја. 	довољан (2)
	<ul style="list-style-type: none"> - решава једноставну квадратну једначину; - одређује вредност једноставнијег бројевног израза са реалним бројевима; - зна да одреди положај тачке у координатном систему. 	добар (3)
	<ul style="list-style-type: none"> - решава сложени квадратну једначину; - користи особине квадратног корена; - одређује вредност сложеног бројевног израза са реалним бројевима; 	врло добар (4)

	- зна да нацрта график директне пропорционалности.	
	- примени особине квадратног корена; - ређи проблем из свакодневног живота користећи квадратну једначину; - примени пропорцију.	одличан (5)
Питагорина теорема	- одреди непознату страницу примењујући Питагорину теорему.	довољан (2)
	- примени Питагорину теорему на квадрат и правоугаоник.	добар (3)
	- примени Питагорину теорему на ромб и трапез.	врло добар (4)
	- примени Питагорину теорему у рачунским и конструктивним задацима.	одличан (5)
Цели алгебарски изрази	- израчуна степен датог броја; - сабира, одузим и множи мономе.	довољан (2)
	- зна основне особине степена; - зна да расзави полином на просте чиниоце помоћу дистрибутативности.	добар (3)
	- уме да растави полином користећи формуле за квадрат бинома и разлику квадрата; - уме да множи биноме.	врло добар (4)
	- примени формуле за квадрат бинома и разлику квадрата;	одличан (5)
Многоугао	- уме да нацрта многоугао и означи основне елементе.	довољан (2)
	- уме да одреди непознати угао и број дијагонала у многоуглу.	добар (3)
	- примени својства страница, углова и дијагонала многоугла.	врло добар (4)
	- користи својства многоугла за решавање проблемских задатака.	одличан (5)
Круг	- зна да израчуна обим и површину круга.	довољан (2)
	- уме да израчуна обим и површину круга када елементи нису непосредно дати у задатку.	добар (3)
	- зна да израчуна обим и површину кружних делова.	врло добар (4)
	- примени својства круга у текстуалним задацима.	одличан (5)

Обрада података	- уме да прочита податке са графикана;	довољан (2)
	- уме да одреди аритметичку средину;	добар (3)
	- уме да одреди медијану и мод;	врло добар (4)
	- уме да нацрта график за дато истраживање.	одличан (5)

8. разред

Наставна тема	Ученик уме да:	Оцена
Сличност	- одреди размеру; - одреди непознати члан пропорције.	довољан (2)
	- подели дуж на једнаке делове; - применом Талесове теореме одреди дужину непознате дужи;	добар (3)
	- израчуна непознате странице сличних троуглова.	врло добар (4)
	- примени Талесову теорему у текстуалним задацима.	одличан (5)
Тачка, права, раван	- препозна основне геометријске објекте; - уочава паралелне, мимоилазне и нормалне праве.	довољан (2)
	- зна шта су колинеарне тачке; - зна шта одређује једну тачку и једну раван.	добар (3)
	- израчуна дужину ортогоналне пројекције дужи када су тачке са исте стране равни.	врло добар (4)
	- израчуна дужину ортогоналне пројекције дужи када су тачке са различите стране равни; - реши задатке које се односе на диједар.	одличан (5)
Линеарне једначине и неједначине с једном непознатом	- решава линеарну једначину и неједначину када се непозната појављује само у једном члану.	довољан (2)
	- решава линеарну једначину и неједначину са целим коефицијентима и са заградама.	добар (3)
	- решава линеарне једначине са заградама и разломљеним коефицијентима.	врло добар (4)
	- при решавању користи формуле за квадрат бинома и разлику квадрата;	одличан (5)

	- саставља и решава линеарне једначине и неједначине.	
Призма; Пирамида	- уочава моделе коцке и квадра и зна њихове елементе; - зна да одреди површину и запремину коцке и квадра.	довољан (2)
	- уме да рачуна површину и запремину призме и пирамиде када елементи нису непосредно дати у задатку;	добар (3)
	- одреди површину и запремину користећи Питагорну теорему;	врло добар (4)
	- одреди површину и запремину користећи Питагорину теорему на правоугли троугао са угловима (30° , 60° или 45°); - користи дијагонални пресек та израчунавање елемената.	одличан (5)
Линеарна функција	- одреди линеарну функцију задату табелом или формулом;	довољан (2)
	- нацрта график линеарне функције; - препознада ли је функција опадајућа или растућа	добар (3)
	- одреди нулу функције; - одреди знак функције.	врло добар (4)
	- израчуна обим и површину троугла који график заклапа са осама координатног система; - решава задатке са параметром, примењујући својства линеарне функције.	одличан (5)
Системи линеарне једначине са две непознате	- решава једноставан систем једначина са две непознате.	довољан (2)
	- решава једноставан систем једначина са две непознате са целим коефицијентима.	добар (3)
	- решава једноставан систем једначина са две непознате са заградама и разломљеним коефицијентима.	врло добар (4)
	- саставља и решава систем линеарне једначине на основу задатог текста.	одличан (5)
Ваљак; Купа; Лопта	- зна основне елементе ваљка, купе и лопте; - уочава њихове моделе у реалним ситуацијама.	довољан (2)
	- рачуна површину и запремину када су основни елементи непосредно дати.	добар (3)

	<ul style="list-style-type: none">- рачуна површину и запремину када основни елементи нису непосредно дати.	врло добар (4)
	<ul style="list-style-type: none">- рачуна површину и запремину ваљка који настаје ротацијом правоугаоника;- рачуна површину и запремину куге која настаје ротацијом правоуглог троугла.	одличан (5)