

## Prijedlog godišnjeg izvedbenog kurikuluma za Matematiku u 6. razredu osnovne škole za školsku godinu 2021./2022.

**NAPOMENA:** Ako je u nekom razrednom odjelu potrebno, preporuča se prva tri tjedna nastave ostaviti za ponavljanje sadržaja prethodnih godina učenja.

MJESEC	TJEDAN	GRUPE ISHODA/ TEME (sati)	PODTEMA	ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI	OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA
RUJAN	1.	CIJELI BROJEVI (8 + 24)	Ponavljanje	<b>MAT OŠ A.6.6.</b> Prikazuje i primjenjuje cijele brojeve.	uku A.3.3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema.
	2.		Ponavljanje	<b>MAT OŠ A.6.7.</b> Računa s cijelim brojevima.	uku B.3.3. Učenik regulira svoje učenje mijenjanjem plana ili pristupa učenju, samostalno ili uz poticaj učitelja.
	3.		Ponavljanje	<b>MAT OŠ A.6.8.</b> Primjenjuje potenciju baze 10 i nenegativnoga cjelobrojnog eksponenta.	uku C.3.1. Učenik može objasniti vrijednost učenja za svoj život.
	4.		Ponavljanje	<b>MAT OŠ B.6.1.</b> Rješava i primjenjuje linearnu jednadžbu.	ikt A.3.2. Učenik se samostalno koristi raznim uređajima i programima.
	5.		Skup Z , Brojevni pravac, prethodnik i sljedbenik	<b>MAT OŠ E.6.1.</b> Prikazuje podatke tabično te linijskim i stupčastim dijagramom frekvencija.	osr B.3.2. Razvija komunikacijske kompetencije i uvažavajuće odnose s drugima
	6.		Suprotni brojevi. Apsolutna vrijednost broja i uspoređivanje cijelih brojeva		pod C.3.3. Upravlja osobnim financijama i prepoznaće tijek novca.
	7.		Zbrajanje cijelih brojeva		pod A.3.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja
	8.		Oduzimanje cijelih brojeva		pod B 3.2. Planira i upravlja aktivnostima.
	9.	PRAVOKUTNI KOORDINATNI SUSTAV U RAVNINI + PRIKAZIVANJE I ANALIZA PODATAKA	Računanje s cijelim brojevima, 1. dio	<b>MAT OŠ D.5.</b> U pravokutnome koordinatnom sustavu u ravnini crta točke zadane cjelobrojnim koordinatama.	uku D.3.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spremam je zatražiti i ponuditi pomoć.
	10.		Množenje cijelih brojeva		osr A.3.2. Upravlja emocijama i ponašanjem.
	11.		Svojstva množenja cijelih brojeva		
			Dijeljenje cijelih brojeva		
			Računanje s cijelim brojevima, 2. dio		
			Algebarski izrazi		
			Potencije s bazom 10, 1. dio		
			Potencije s bazom 10, 2. dio		

		(8)		<b>MAT OŠ E.6.1.</b> Prikazuje podatke tablično te linijskim i stupčastim dijagramom frekvencija. <b>MAT OŠ C.6.1.</b> Konstruira kut i njegovu simetralu. <b>MAT OŠ C.6.2.</b> Konstruira trokute, analizira njihova svojstva i odnose. <b>MAT OŠ C.6.3.</b> Konstruira četverokute, analizira njihova svojstva i odnose. <b>MAT OŠ D.6.1.</b> Odabire i preračunava odgovarajuće mjerne jedinice.	osr A.3.3. Razvija osobne potencijale.  uku A.3.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i primjenjuje ih u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja uz povremeno praćenje učitelja. uku A.3.3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema. ikt D.3.1. Učenik se izražava kreativno služeći se primjerom tehnologijom za stvaranje ideja i razvijanje planova te primjenjuje različite načine poticanja kreativnosti. osr B.3.2. Razvija komunikacijske kompetencije i uvažavajuće odnose s drugima osr B.3.4. Suradnički uči i radi u timu.
PROSINAC	12.	<b>TROKUT I ČETVEROKUT (24)</b>	Trokut i četverokut 1. dio	<b>MAT OŠ A.6.1.</b> Računa najmanji zajednički višekratnik i primjenjuje svojstva djeljivosti prirodnih brojeva. <b>MAT OŠ A.6.2.</b> Proširuje i skraćuje razlomke te primjenjuje postupak sruđenja na zajednički nazivnik. <b>MAT OŠ A.6.3.</b> Primjenjuje različite zapise nenegativnih racionalnih brojeva.	uku A.3.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema. uku A.3.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i primjenjuje ih u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja uz povremeno praćenje učitelja. uku A.3.3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema. uku A.3.4. Učenik kritički promišlja i vrednuje ideje uz podršku učitelja.
	13.		Trokut i četverokut, 2. dio		
	14.		Odnos veličina stranica i mjera kutova		
	15.		Svojstva paralelograma		
	16.		Zbroj unutarnjih kutova u trokutu i četverokutu		
	17.		Vanjski kutovi trokuta i četverokuta		
	18.	<b>RAZLIČITI ZAPISI RACIONALNOG BROJA (16)</b>	Pojam visine trokuta i paralelograma		
	19.		Opseg paralelograma		
	20.		Površina paralelograma, 1. dio		
	21.		Površina paralelograma, 2. dio		
			Površina trokuta		
			Projektni zadatak „Zmaj“		
SIJEČANJ			Zapis razlomka na više načina (ekvivalentni razlomci)		
			Skraćivanje razlomaka		
			Proširivanje razlomaka		
VELJAČA			Uspoređivanje razlomaka		
			Uspoređivanje sruđenjem razlomaka na zajednički nazivnik		
			Omjer		
			Projektni zadatak „Omjeri i zastave“		
			Primjena različitog zapisa broja		

OŽUJAK		RAČUNANJE S RAZLOMCIMA (16)		<b>MAT OŠ A.6.4.</b> Primjenjuje uspoređivanje nenegativnih racionalnih brojeva.  <b>MAT OŠ A.6.8.</b> Primjenjuje potenciju baze 10 i nenegativnoga cjelobrojnog eksponenta.	uku B.3.3. Učenik regulira svoje učenje mijenjanjem plana ili pristupa učenju, samostalno ili uz poticaj učitelja. uku B.3.4. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje. ikt C.3.1. Učenik samostalno provodi jednostavno istraživanje, a uz učiteljevu pomoć složeno istraživanje radi rješavanja problema u digitalnome okružju. osr B.3.2. Razvija komunikacijske kompetencije i uvažavajuće odnose s drugima osr B.3.4. Suradnički uči i radi u timu.
	22.		Zbrajanje i oduzimanje razlomaka	<b>MAT OŠ A.6.5.</b> Računa s nenegativnim racionalnim brojevima.	
	23.		Zbrajanje i oduzimanje razlomaka	<b>MAT OŠ D.6.3. MAT OŠ A.6.9.</b> Primjenjuje računanje postotnoga iznosa zadane osnovne vrijednosti.	
	24.		Množenje razlomaka	<b>MAT OŠ B.6.1.</b> Rješava i primjenjuje linearu jednadžbu.	
	25.		Postotak – računanje postotnog iznosa	<b>MAT OŠ D.6.1. Odabire i preračunava odgovarajuće mjerne jedinice.</b>	
			Dijeljenje razlomaka	<b>MAT OŠ D.6.2.</b> Računa i primjenjuje opseg i površinu trokuta i četverokuta te mjeru kuta.	
			Dvojni razlomci		
			Redoslijed računskih radnji		
			Projektni zadatak „Kako ja mogu pomoći da ...“		
APRIL	26.	LINEARNE JEDNADŽBE S JEDNOM NEPOZNANICOM (24)	Pojam jednadžbe	<b>MAT OŠ B.6.1.</b> Rješava i primjenjuje linearu jednadžbu.	uku A.3.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i primjenjuje ih u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja uz povremeno praćenje učitelja.
	27.		Rješavanje jednadžbi sa zbrajanjem i oduzimanjem	<b>MAT OŠ D.6.1.</b> Odabire i preračunava odgovarajuće mjerne jedinice.	
			Rješavanje jednadžbi s množenjem i dijeljenjem		
			Rješavanje linearnih jednadžbi s jednom nepoznanicom, 1. dio		

TRAVANJ	28.	KONSTRUKCIJE KUTA, TROKUTA I ČETVEROKUTA. SUKLADNOST (16)	Rješavanje linearnih jednadžbi s jednom nepoznanicom, 2. dio	<p><b>MAT OŠ A.6.5.</b> Računa s nenegativnim racionalnim brojevima.</p> <p><b>MAT OŠ A.6.7.</b> Računa s cijelim brojevima.</p> <p><b>MAT OŠ D.6.2.</b> Računa i primjenjuje opseg i površinu trokuta i četverokuta te mjeru kuta.</p> <p><b>MAT OŠ C.6.1.</b> Konstruira kut i njegovu simetralu.</p> <p><b>MAT OŠ C.6.2.</b> Konstruira trokute, analizira njihova svojstva i odnose.</p> <p><b>MAT OŠ C.6.3.</b> Konstruira četverokute, analizira njihova svojstva i odnose.</p> <p><b>MAT OŠ D.6.1.</b> Odabire i preračunava odgovarajuće mjerne jedinice.</p>	uku A.3.3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema.
	29.		Rješavanje jednadžbi s više pribrojnika		uku B.3.3. Učenik regulira svoje učenje mijenjanjem plana ili pristupa učenju, samostalno ili uz poticaj učitelja.
SVIBANJ	30.		Rješavanje jednadžbi u zadacima iz svakodnevice		uku B.3.4. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje.
	31.		Primjena linearnih jednadžbi		ikt A.3.2. Učenik se samostalno koristi raznim uređajima i programima.
	32.		Rješavanje jednadžbi sa zgradama		ikt C.3.1. Učenik samostalno provodi jednostavno istraživanje, a uz učiteljevu pomoć složeno istraživanje radi rješavanja problema u digitalnome okružju.
	33.		Jednadžbe sa zgradama i razlomcima		ikt D.3.1. Učenik se izražava kreativno služeći se primjerom tehnologijom za stvaranje ideja i razvijanje planova te primjenjuje različite načine poticanja kreativnosti.
	34.		Rješavanje jednadžbi u geometrijskim zadacima		osr B.3.2. Razvija komunikacijske kompetencije i uvažavajuće odnose s drugima
	35.		Broj rješenja jednačbe		osr B.3.4. Suradnički uči i radi u timu.
			Vrste kutova i simetrala kuta		
			Konstrukcija kutova		
			Konstrukcija trokuta		
			Sukladnost trokuta		
LIPANJ			Konstrukcija pravokutnika		
			Konstrukcija kvadrata		
			Konstrukcija paralelograma		
			Konstrukcija romba		

Napomena: Kontinuirano se tijekom cijele godine provodi **vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenog**.