

GRUPE ISHODA/TEME	VRIJEME REALIZACIJE	PODTEMA	NAPOMENA/METODIČKI PRISTUP	ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA
<b>RACIONALNI BROJEVI (24 sati + 8 sati)</b>	8.9. – 12.9.	Uvodni sat i ponavljanje	Uvodni sat i ponavljanje	MAT OŠ A.7.3. Primjenjuje različite zapise racionalnih brojeva.	uku A.3.3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema. uku B.3.3. Učenik regulira svoje učenje mijenjanjem plana ili pristupa učenju, samostalno ili uz poticaj učitelja. uku C.3.1. Učenik može objasniti vrijednost učenja za svoj život. ikt A.3.2. Učenik se samostalno koristi raznim uređajima i programima. osr B.3.2. Razvija komunikacijske kompetencije i uvažavajuće odnose s drugima pod C.3.3. Upravlja osobnim financijama i prepoznaje tijek novca. pod A.3.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja pod B 3.2. Planira i upravlja aktivnostima.
		Ponavljanje	Ponavljanje		
	15.9. – 19.9.	Ponavljanje	Ponavljanje	MAT OŠ A.7.4. Primjenjuje uspoređivanje racionalnih brojeva.	
		Ponavljanje	Ponavljanje		
	22.9. – 26.9.	Pozitivni i negativni racionalni brojevi. Suprotni brojevi i apsolutna vrijednost racionalnoga broja. Racionalni brojevi i brojevni pravac	Pozitivni i negativni racionalni brojevi. Suprotni brojevi i apsolutna vrijednost racionalnoga broja. Racionalni brojevi i brojevni pravac	MAT OŠ D.7.1. Pridružuje točke pravca racionalnim brojevima.	
		Uspoređivanje racionalnih brojeva	Uspoređivanje racionalnih brojeva	MAT OŠ A.7.5. Primjenjuje računanje s racionalnim brojevima. MAT OŠ A.7.5. Primjenjuje računanje s racionalnim brojevima.	
	29.9. – 3.10.	Zbrajanje i oduzimanje racionalnih brojeva	Zbrajanje i oduzimanje racionalnih brojeva	MAT OŠ B.7.1. Računa s algebarskim izrazima u Q.	
		Zbrajanje i oduzimanje racionalnih brojeva	Zbrajanje i oduzimanje racionalnih brojeva		
	6.10. – 10.10.	Zbrajanje i oduzimanje racionalnih brojeva	Zbrajanje i oduzimanje racionalnih brojeva	MAT OŠ B.7.2. Rješava i primjenjuje linearnu jednadžbu.	
		Množenje racionalnih brojeva	Množenje racionalnih brojeva	MAT OŠ D.7.5. Odabire i preračunava odgovarajuće mjerne jedinice.	
	13.10. – 17.10.	Kvadriranje racionalnih brojeva	Kvadriranje racionalnih brojeva	MAT OŠ E.7.1. Organizira i analizira podatke prikazane dijagramom relativnih frekvencija.	
		Dijeljenje racionalnih brojeva	Dijeljenje racionalnih brojeva		
20.10. – 24.10.	Dvojni razlomci Algebarski izrazi u skupu racionalnih brojeva	Dvojni razlomci Algebarski izrazi u skupu racionalnih brojeva	MAT OŠ E.7.1. Organizira i analizira podatke prikazane dijagramom relativnih frekvencija.		
	Množenje algebarskih izraza Množenje i dijeljenje algebarskih izraza	Množenje algebarskih izraza Množenje i dijeljenje algebarskih izraza			
<b>LINEARNE JEDNADŽBE S</b>		Potencije s bazom 10, eksponentom nula i negativnim cjelobrojnim eksponentom	Potencije s bazom 10, eksponentom nula i negativnim cjelobrojnim eksponentom		uku D.3.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim

<b>JEDNOM NEPOZNANICOM (14 sati)</b>	27.10. – 31.10.	Vježba i ponavljanje	Vježba i ponavljanje		situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. osr A.3.2. Upravlja emocijama i ponašanjem. osr A.3.3. Razvija osobne potencijale.
	3.11. – 7.11.	Znanstveni zapis broja Linearne jednačbe s jednom nepoznanicom	Linearne jednačbe s jednom nepoznanicom		
<b>KOORDINATNI SUSTAV (19 sati)</b>	10.11. – 14.11.	Rješavanje linearne jednačbe s jednom nepoznanicom Rješavanje linearne jednačbe s jednom nepoznanicom	Rješavanje linearne jednačbe s jednom nepoznanicom	MAT OŠ A.7.1. Računa postotak i primjenjuje postotni račun. MAT OŠ A.7.3. Primjenjuje različite zapise racionalnih brojeva. MAT OŠ A.7.5. Primjenjuje računanje s racionalnim brojevima. MAT OŠ B.7.1. Računa s algebarskim izrazima u Q. MAT OŠ B.7.2. Rješava i primjenjuje linearnu jednačbu. MAT OŠ B.7.3. Primjenjuje proporcionalnost i obrnutu proporcionalnost. MAT OŠ B.7.4. Primjenjuje linearnu ovisnost. MAT OŠ D.7.1. Pridružuje točke pravca racionalnim brojevima. MAT OŠ D.7.5. Odabire i preračunava odgovarajuće mjerne jedinice. MAT OŠ D.7.6. Računa postotak i primjenjuje postotni račun.	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 primjerenom 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.
	17.11. – 21.11.	Primjena linearne jednačbe s jednom nepoznanicom			
	24.11. – 28.11.	Koordinatni sustav na pravcu Uređeni par. Koordinatni sustav u ravnini	Koordinatni sustav na pravcu Uređeni par. Koordinatni sustav u ravnini		
	1.12. – 5.12.	Uređeni par. Koordinatni sustav u ravnini	Uređeni par. Koordinatni sustav u ravnini		
		Oсна simetrija	Oсна simetrija		
		Centralna simetrija	Centralna simetrija		
	8.12. – 12.12.	Vektori	Vektori		
		Zbrajanje i oduzimanje vektora	Zbrajanje i oduzimanje vektora		
	15.12. – 19.12.	Translacija	Translacija		
		Ponavljanje	Ponavljanje		
	22.12. – 23.12.	Vježba i ponavljanje	Vježba i ponavljanje		
	7.1. – 9.1.	Mjerenje i omjer - ponavljanje			
			Ponavljanje i primjena		
		Proporcionalne veličine	Proporcionalne veličine		
12.1 – 16.1.	Primjena proporcionalnosti u rješavanju praktičnih problema	Primjena proporcionalnosti			

		Primjena proporcionalnosti u rješavanju praktičnih problema	Primjena proporcionalnosti		
	19.1. – 23.1.	Grafički prikaz proporcionalnosti	Grafički prikaz proporcionalnosti		
		Linearna ovisnost	Linearna ovisnost		
	26.1. – 30.1.	Linearna funkcija	Linearna funkcija		
<b>PROPORCIONALNOST I OBRNUTA PROPORCIONALNOST (26 sati)</b>	26.1. – 30.1.	Grafički prikaz linearne ovisnosti	Grafički prikaz linearne ovisnosti	MAT OŠ B.7.1. Računa s algebarskim izrazima u Q. MAT OŠ B.7.2. Rješava i primjenjuje linearnu jednadžbu. MAT OŠ B.7.3. Primjenjuje proporcionalnost i obrnutu proporcionalnost. MAT OŠ B.7.4. Primjenjuje linearnu ovisnost. MAT OŠ D.7.1. Pridružuje točke pravca racionalnim brojevima. MAT OŠ D.7.5. Odabire i preračunava odgovarajuće mjerne jedinice. MAT OŠ D.7.6. Računa postotak i primjenjuje postotni račun.	
	2.2. – 6.2.	Grafički prikaz linearne ovisnosti	Grafički prikaz linearne ovisnosti – Projektni zadatak (Projekt iz nekog područja svakidašnjeg života)		
		Obrnuto proporcionalne veličine	Obrnuto proporcionalne veličine		
	9.2. – 13.2.	Primjena obrnute proporcionalnosti u rješavanju	Primjena obrnute proporcionalnosti u rješavanju		
		Primjena obrnute proporcionalnosti u rješavanju	Primjena obrnute proporcionalnosti u rješavanju		
	16.2. – 20.2.	Primjena proporcionalnosti i obrnute proporcionalnosti u rješavanju praktičnih problema – razni zadatci	Rješavanje raznih zadataka.		
		Računanje postotnog iznosa	Računanje postotnog iznosa		
	23.2. – 27.2.	Postotni račun – računanje postotka i osnovne vrijednosti	Računanje postotka i osnovne vrijednosti – zadaci iz svakodnevice		
		Ponavljjanje i provjeravanje znanja	Ponavljjanje i provjeravanje znanja		
	<b>MNOGOKUTI (24 sati)</b>	2.3. – 6.3.	Osnovno o mnogokutu. Konveksni i nekonveksni mnogokuti		
Dijagonale mnogokuta			Dijagonale mnogokuta		

	9.3. – 13.3.	Kutovi mnogokuta	Kutovi mnogokuta	Crta i konstruira mnogokute i koristi se njima pri stvaranju složenijih geometrijskih motiva. MAT OŠ D.7.3. Odabire strategije za računanje opsega i površine mnogokuta. MAT OŠ D.7.5. Odabire i preračunava odgovarajuće mjerne jedinice.	problema u svim područjima učenja uz povremeno praćenje učitelja. uku A.3.3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema. 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 A.3.2. Učenik se samostalno koristi raznim uređajima i programima. ikt C.3.1. Učenik samostalno provodi jednostavno istraživanje, a uz učiteljevu pomoć složeno istraživanje radi rješavanja problema u digitalnome okružju. ikt D.3.1. Učenik se izražava kreativno služeći se primjerenom 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.
		Pravilni mnogokuti	Pravilni mnogokuti		
	16.3. – 20.3.	Crtanje i konstrukcija pravilnih mnogokuta	Crtanje i konstrukcija pravilnih mnogokuta		
		Crtanje i konstrukcija pravilnih mnogokuta	Crtanje i konstrukcija pravilnih mnogokuta		
	23.3. – 27.3.	Opseg mnogokuta	Opseg mnogokuta		
		Površina mnogokuta	Površina mnogokuta		
	7.4. – 10.4.	Opseg i površina mnogokuta	Opseg i površina mnogokuta		
13.4. – 17.4.	Opseg i površina mnogokuta	Opseg i površina mnogokuta – primjena u svakodnevnom životu - vježba			
	Ponavljjanje i provjeravanje znanja	Ponavljjanje i provjeravanje znanja	MAT OŠ D.7.4. Računa i primjenjuje opseg i površinu kruga i njegovih dijelova. MAT OŠ D.7.5. Odabire i preračunava odgovarajuće mjerne jedinice. MAT OŠ D.7.6. Računa postotak i primjenjuje postotni račun. MAT OŠ E.7.1. Organizira i analizira podatke prikazane dijagramom relativnih frekvencija. MAT OŠ B.7.2. Rješava i primjenjuje linearnu jednačinu. MAT OŠ A.7.1. Računa postotak i primjenjuje postotni račun. MAT OŠ A.7.3. Primjenjuje različite zapise racionalnih brojeva. MAT OŠ A.7.5.		
<b>KRUŽNICA I KRUG (24 sati)</b>	20.4. – 24.4.	Osnovno o krugu i kružnici	Osnovno o krugu i kružnici		
		Opseg kruga	Opseg kruga		
	27.4. – 30.4.	Duljina kružnoga luka	Duljina kružnoga luka		
		Površina kruga	Površina kruga		
	4.5. – 8.5.	Površina kružnoga isječka	Površina kružnoga isječka		
		Površina kružnoga vijenca	Površina kružnoga vijenca		
	11.5. – 15.5.	Ponavljjanje i primjena			
		Ponavljjanje i primjena			
	11.5. – 15.5.	Ponavljjanje gradiva 7. razreda			
		Ponavljjanje gradiva 7. razreda			

				Primjenjuje računanje s racionalnim brojevima.	
--	--	--	--	--	--

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