

Prijedlog godišnjeg izvedbenog kurikuluma za Matematiku u 7. razredu osnovne škole za školsku godinu 2020./2021.

GRUPE ISHODA/TEME	VRIJEME REALIZACIJE	PODTEMA	NAPOMENA/METODIČKI PRISTUP	ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA
Racionalni brojevi 8 + 26 sati (rujan/ listopad/ studen)	1. tjedan	Ponavljjanje		MAT OŠ A.7.3. Primjenjuje različite zapise racionalnih brojeva. MAT OŠ A.7.4. Primjenjuje uspoređivanje racionalnih brojeva. MAT OŠ D.7.1. Pridružuje točke pravca racionalnim brojevima. 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 jednadžbu. MAT OŠ D.7.5. Odabire i preračunava odgovarajuće mjerne jedinice. MAT OŠ E.7.1. Organizira i analizira podatke prikazane dijagramom relativnih frekvencija.	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. uku B.3.4. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje. 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 osr B.3.4. Suradnički uči i radi u timu. pod A.3.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja
		Ponavljjanje			
	2. tjedan	Ponavljjanje			
		Ponavljjanje			
	3. tjedan	Skup racionalnih brojeva			
		Skup Q i brojevni pravac			
	4. tjedan	Uspoređivanje racionalnih brojeva			
		Uspoređivanje racionalnih brojeva			
	5. tjedan	Zbrajanje i oduzimanje racionalnih brojeva			
		Zbrajanje i oduzimanje racionalnih brojeva			
6. tjedan	Množenje racionalnih brojeva				
	Dijeljenje racionalnih brojeva				
7. tjedan	Linearne jednadžbe sa zagradama				
	Linearne jednadžbe sa zagradama i razlomcima				
8. tjedan	Algebarski izrazi				
	Algebarski izrazi				
9. tjedan	Primjena računanja s racionalnim brojevima				
	10. tjedan	Pravokutni koordinatni sustav u ravnini		MAT OŠ D.7.1. Pridružuje točke pravca racionalnim brojevima.	uku A.3.3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa

Pravokutni koordinatni sustav u ravnini 16 sati (studeni)	11. tjedan	Pravokutni koordinatni sustav u ravnini		MAT OŠ D.7.2. U koordinatnome sustavu u ravnini crta točke s racionalnim koordinatama i stvara motive koristeći se njima. MAT OŠ C.7.2. Crta, zbraja i oduzima vektore. MAT OŠ C.7.1. Crta i konstruira mnogokute i koristi se njima pri stvaranju složenijih geometrijskih motiva. MAT OŠ C.7.3. Translatira skupove točaka u ravnini.	rješavanju problema. uku A.3.4. Učenik kritički promišlja i vrednuje ideje uz podršku učitelja. uku B.3.1. Uz povremenu podršku učenik samostalno određuje ciljeve učenja, odabire strategije učenja i planira učenje. uku C.3.1. Učenik može objasniti vrijednost učenja za svoj život. 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.
		Pojam vektora			
	12. tjedan	Zbrajanje vektora			
		Oduzimanje vektora			
	13. tjedan	Translacija ravnine			
		Ponavljjanje			
Primjena KS u ravnini					
Proporcionalnost i obrnuta proporcionalnost 24 sati (prosinac/ siječanj/ veljača)	14. tjedan	Omjeri		MAT OŠ B.7.3. Primjenjuje proporcionalnost i obrnutu proporcionalnost. MAT OŠ B.7.4. Primjenjuje linearnu ovisnost. MAT OŠ B.7.2. Rješava i primjenjuje linearnu jednadžbu. MAT OŠ A.7.3. Primjenjuje različite zapise racionalnih brojeva. MAT OŠ A.7.5. Primjenjuje računanje s racionalnim brojevima.	
		Proporcionalne veličine			
	15. tjedan	Proporcionalne veličine			
		Obrnuto proporcionalne veličine			
	16. tjedan	Obrnuto proporcionalne veličine			
	17. tjedan	Ponavljjanje			
		Pojam linearne ovisnosti			
	18. tjedan	Zapis linearne ovisnosti			
		Grafički prikaz linearne ovisnosti			
	19. tjedan	Grafički prikaz linearne ovisnosti			
Ponavljjanje					
20. tjedan	Primjena proporcionalnosti, obrnute proporcionalnosti i linearne ovisnosti	Projektni zadatak „Proporcionalnost u svakodnevnom životu“			
Statistika 18 sati	21. tjedan	Pojam postotka		MAT OŠ A.7.1. 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
		Računanje s postotcima	Računanje napamet 10%, 5%, 20%, 50%...		
		Postotni račun	Postotni iznos		

(veljača/ ožujak)	22. tjedan	Postotni račun	Postotak i osnovna vrijednost	MAT OŠ B.7.2. Rješava i primjenjuje linearnu jednadžbu.	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.			
		Računanje s postotcima						
	23. tjedan	Prikazivanje podataka	1. sat Pojam frekvencije i relativne frekvencije 2. sat Linijski dijagram	MAT OŠ B.7.3. Primjenjuje proporcionalnost i obrnutu proporcionalnost.				
		Prikazivanje podataka	Stupčasti dijagram					
	24. tjedan	Prikazivanje podataka	Kružni dijagram	MAT OŠ E.7.1. Organizira i analizira podatke prikazane dijagramom relativnih frekvencija.				
		„Statistika naša svakodnevna“ – projektni zadatak						
Kružnica i krug 14 sati (ožujak/ travanj)	25. tjedan	Kružnica, krug i njihovi dijelovi		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 B.7.2. Rješava i primjenjuje linearnu jednadžbu. MAT OŠ B.7.3. Primjenjuje proporcionalnost i obrnutu proporcionalnost. MAT OŠ A.7.5. Primjenjuje računanje s racionalnim brojevima.	uku A.3.3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema. uku B.3.4. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje. uku D.3.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. ikt A.3.2. Učenik se samostalno koristi raznim uređajima i programima. ikt D.3.1. Učenik se izražava kreativno služeći se primjerenom tehnologijom za stvaranje ideja i razvijanje planova te primjenjuje različite načine poticanja kreativnosti.			
		Opseg kruga						
	26. tjedan	Opseg kruga i duljina kružnog luka	Pomoću proporcionalnosti					
		Površina kruga						
	27. tjedan	Površina kruga, kružnog isječka i kružnog vijenca	Pomoću proporcionalnosti					
		Ponavljanje						
	28. tjedan	Primjena kružnice i kruga – projektni zadatak						
	Mnogokuti 16 sati (travanj/ svibanj)	29. tjedan	Pojam mnogokuta				MAT OŠ D.7.3. Odabire strategije za računanje opsega i površine mnogokuta.	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.
			Pravilni mnogokuti					
Konstrukcije pravilnih mnogokuta								
30. tjedan		Konstrukcije pravilnih mnogokuta		MAT OŠ C.7.1. Crta i konstruira mnogokute i koristi se njima pri stvaranju složenijih geometrijskih				
	Opseg i površina mnogokuta							

	31. tjedan	Opseg i površina mnogokuta		motiva. 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 B.7.2. Rješava i primjenjuje linearnu jednadžbu. MAT OŠ A.7.5. Primjenjuje računanje s racionalnim brojevima.	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. 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.
		Mnogokuti u svakodnevnom životu – projektni zadatak			
	32. tjedan	Znanstveni zapis broja			
		Mjerenje duljine		MAT OŠ A.7.2. Opisuje i primjenjuje znanstveni zapis broja.	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 B.3.4. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje.
Mjerenje	33. tjedan	Mjerenje mase i vremena		MAT OŠ A.7.3. Primjenjuje različite zapise racionalnih brojeva. MAT OŠ A.7.5. Primjenjuje računanje s racionalnim brojevima.	
		Mjerenje površine			
18 sati	34. tjedan	Mjerenje volumena		MAT OŠ D.7.5. Odabire i preračunava odgovarajuće mjerne jedinice.	
		Mjerenje volumena tekućine			
(svibanj/ lipanj)	35. tjedan	Računanje s novcem			
		Zaključivanje ocjena			

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