

Godišnji izvedbeni kurikulum za Matematiku u 8. razredu osnovne škole za školsku godinu 2026./2027.

Osnovna škola Nedelišće

Učiteljica: Karmen Habijan Buza, prof. mat. i fiz., savjetnik

MJESEC	VRIJEME REALIZACIJE	GRUPE ISHODA / TEME (broj sati)	PODTEMA	NAPOMENA/METODIČKI PRISTUP	ODGOJNO- OBRAZOVNI ISHODI	OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA
RUJAN	7.9. – 11.9..	KVADRIRANJE I ALGEBARSKI IZRAZI (10 sati + 20 sati)	Uvodni sat. Kriterij ocjenjivanja	Uvodni sat. Kriterij ocjenjivanja	MAT OŠ A.8.2. Računa s potencijama racionalne baze i nenegativnoga cjelobrojnog eksponenta. MAT OŠ B.8.1. Računa s algebarskim izrazima u R.	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.3.3. 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
	Ponavljjanje		Ponavljjanje			
	14.9. – 18.9.		Ponavljjanje	Ponavljjanje		
			Ponavljjanje	Ponavljjanje		
			Ponavljjanje	Ponavljjanje		
	21.9. – 25.9.		Kvadriranje racionalnih brojeva, 1. dio	Kvadriranje racionalnih brojeva		
			Kvadrat umnoška i količnika	Kvadriranje umnoška i količnika		
28.9. – 2.10.	Algebarski izrazi i pojednostavljanje algebarskih izraza		Pojednostavljenje algebarskih izraza			
	Množenje algebarskih izraza		Množenje algebarskih izraza			
LISTOPAD	5.10. – 9.10.		Množenje binoma binomom	Množenje binoma binomom		
	12.10. – 16.10.		Računanje vrijednosti jednostavnih algebarskih izraza	Računanje vrijednosti jednostavnih algebarskih izraza – razni zadaci		
			Kvadriranje racionalnih brojeva, 2. dio	Kvadriranje racionalnih brojeva - vježba		
			Grafički prikaz množenja algebarskih izraza	Grafički prikaz množenja algebarskih izraza – rješavanje zadataka		
	19.10. – 23.10.		Ponavljjanje i vježba	Ponavljjanje i provjeravanje usvojenih ishoda		

	26.10. – 30.10.		Potencije s racionalnom bazom i nenegativnim eksponentom	Potencije s racionalnom bazom i nenegativnim eksponentom		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.
STUDENI	2.11. – 6.11.	POTENCIJE I KORJENOVANJE (20 sati)	Množenje i dijeljenje potencija nenegativnog cjelobrojnog eksponenta	Množenje i dijeljenje potencija nenegativnog cjelobrojnog eksponenta	MAT OŠ A.8.1. Računa s korijenima. MAT OŠ A.8.2. Računa s potencijama racionalne baze i nenegativnoga cjelobrojnog eksponenta. MAT OŠ A.8.3. Prepoznaje odnose među skupovima N , Z , Q , I i R te raspravlja o pripadnosti rješenja jednadžbe skupu brojeva. MAT OŠ B.8.3. Rješava i primjenjuje linearnu jednadžbu.	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.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju ikt C.3.1. Učenik samostalno provodi jednostavno istraživanje,
	Potenciranje potencije		Potenciranje potencije			
	Znanstveni zapis broja		Znanstveni zapis broja			
	Potencije - primjena		Vježba i ponavljanje, provjera			
	Potencije - primjena - Projektni zadatak (Projekt iz nekog područja svakidašnjeg života)		Projektni zadatak - Potencije – Znanstveni zapis broja (Projekt iz nekog područja svakidašnjeg života)			
	Drugi korijen. Zbrajanje i oduzimanje korijena		Zbrajanje i oduzimanje korijena			
	Množenje i dijeljenje korijena		Množenje i dijeljenje korijena			
	Korjenovanje umnoška i količnika		Korjenovanje umnoška i količnika			
PROSINAC	7.12. – 11.12.		Djelomično korjenovanje	Djelomično korjenovanje		
			Ponavljanje i vježba	Ponavljanje i provjeravanje usvojenih ishoda		

					MAT OŠ B.8.5. Rješava i primjenjuje kvadratnu jednadžbu. MAT OŠ B.8.2. Primjenjuje razmjernost.	a uz učiteljevu pomoć složeno istraživanje radi rješavanja problema u digitalnom okruženju. osr B.3.4. Suradnički uči i radi u timu. osr A.3.2. Upravlja emocijama i ponašanjem.
	14.12. – 18.12.	SKUP REALNIH BROJEVA (10 sati)	Prirodni, cijeli i racionalni brojevi u decimalnom zapisu		MAT OŠ D.8.4. Odabire i preračunava odgovarajuće mjerne jedinice.	uku A.3.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema.
	21.12. – 23.12.		Iracionalni i realni brojevi	Iracionalni i realni brojevi – razni zadaci zapisa broja		uku A.3.4. Učenik kritički promišlja i vrednuje ideje uz podršku učitelja.
			Kvadratna jednadžba	Kvadratna jednadžba – rješavanje jednadžbe		ikt A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju
			Rješavanje jednadžbi u skupu R	Rješavanje jednadžbi u skupu R		osr B.3.4. Suradnički uči i radi u timu.
	7.1 – 8.1.		Razmjernost	Razmjernost – razni zadaci - rješavanje jednadžbe		
SIJEČANJ	11.1 – 15.1.	PITAGORIN POUČAK (22 sati)	Pravokutan trokut. Pitagorin poučak	Pitagorin poučak	MAT OŠ B.8.3. Rješava i primjenjuje linearnu jednadžbu. MAT OŠ B.8.1. Računa s algebarskim izrazima u R . MAT OŠ B.8.2. Primjenjuje razmjernost. MAT OŠ D.8.1.	uku A.3.3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema.
			Obrat Pitagorina poučka. Izračunavanje duljina stranica pravokutnog trokuta	Obrat Pitagorina poučka. Izračunavanje duljina stranica pravokutnog trokuta – razni zadaci		uku B.3.4. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje.
	18.1. – 22.1.		Izračunavanje duljina stranica pravokutnog trokuta	Izračunavanje duljina stranica pravokutnog trokuta – razni zadaci		ikt A.3.2. Učenik se samostalno koristi raznim uređajima i programima.
			Primjena Pitagorina poučka (pravokutan trokut)	Primjena Pitagorina poučka (pravokutan trokut) – razni zadaci		
	25.1. – 29.1.		Primjena Pitagorina poučka na pravokutnik	Primjena Pitagorina poučka na pravokutnik – razni zadaci		

			Primjena Pitagorina poučka na kvadrat	Primjena Pitagorina poučka na kvadrat – razni zadaci	Primjenjuje Pitagorin poučak. MAT OŠ D.8.4. Odabire i preračunava odgovarajuće mjerne jedinice.	ikt D.3.1. Učenik se izražava kreativno služeći se primjerenom tehnologijom za stvaranje ideja i razvijanje planova te primjenjuje različite načine poticanja kreativnosti. 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.
VELJAČA	1.2. – 5.2.		Primjena Pitagorina poučka na jednakokračni trokut	Primjena Pitagorina poučka na jednakokračni trokut – razni zadaci		
			Primjena Pitagorina poučka na jednakostranični trokut	Primjena Pitagorina poučka na jednakostranični trokut – razni zadaci		
			Primjena Pitagorina poučka na romb	Ponavljjanje i primjena		
	8.2. – 12.2.		Primjena Pitagorina poučka – razni zadaci	Ponavljjanje i provjeravanje usvojenih ishoda		
			Projektni zadatak „Pitagorina umjetnost“	Projektni zadatak - Pitagorina umjetnost (Projekt iz nekog područja svakidašnjeg života – Spirala drugog reda)		
			Ponavljjanje i vježba	Ponavljjanje i provjeravanje usvojenih ishoda		
OŽUJAK	1.3. – 5.3.	PRIMJENA OMJERA I RAZMJERA U GEOMETRIJI I PODATCIMA (18 sati)	Dijeljenje dužina	Crtanje i rješavanje zadataka	MAT OŠ B.8.2. Primjenjuje razmjer. MAT OŠ B.8.3. Rješava i primjenjuje linearnu jednadžbu. MAT OŠ C.8.3. Primjenjuje Talesov poučak. MAT OŠ C.8.4. Prikazuje međusobne odnose dviju kružnica u ravnini. MAT OŠ D.8.4. Odabire i preračunava	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
			Talesov poučak o proporcionalnim dužinama	Talesov poučak o proporcionalnim dužinama - crtanje i rješavanje zadataka		
			Sličnost trokuta i mnogokuta	Sličnost trokuta i mnogokuta - crtanje i rješavanje zadataka		
	8.3. – 12.3.		Primjena Talesovog poučka	Primjena Talesovog poučka - crtanje i rješavanje zadataka		
			Kružnice i njihov međusobni položaj	Kružnice i njihov međusobni položaj - crtanje i rješavanje zadataka		
			Preračunavanje valuta	Valute – razni zadaci		
	15.3. – 19.3.		Kamate	Kamate – razni zadaci		
			Vjerojatnost slučajnog događaja	Vjerojatnost slučajnog događaja – razni zadaci		
			22.3. – 24.3.	Projektni zadatak		

					odgovarajuće mjerne jedinice. MAT OŠ E.8.1. Računa vjerojatnost događaja i na osnovi nje donosi odluke. MAT OŠ E.8.2. Interpretira podatke povezane s novcem te na osnovi toga donosi odluke.	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. 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 D.3.1. Učenik se izražava kreativno služeći se primjerenom tehnologijom za stvaranje ideja i razvijanje planova te primjenjuje različite načine poticanja kreativnosti.
	5.4. – 9.4.	SUSTAV DVIJU LINEARNIH JEDNADŽBI S DVJEMA NEPOZNANICAMA (16 sati + 2 sati)	Ponavljanje i vježba	Ponavljanje i provjeravanje usvojenih ishoda	MAT OŠ B.8.3. Rješava i primjenjuje linearnu jednadžbu. MAT OŠ B.8.4. Rješava i primjenjuje sustav dviju linearnih jednadžbi s dvjema nepoznanicama. MAT OŠ D.8.3. Prikazuje pravce i analizira njihove međusobne položaje u pravokutnome koordinatnom sustavu u ravnini.	
			Rješenje sustava. Metoda supstitucije	Rješenje sustava. Metoda supstitucije		
			Metoda suprotnih koeficijenata	Metoda suprotnih koeficijenata		
			Svođenje sustava na standardni oblik	Svođenje sustava na standardni oblik i rješavanje sustava		
			Primjene sustava linearnih jednadžbi	Primjene sustava linearnih jednadžbi – rješavanje zadataka – razni zadaci		
			Jednadžba pravca, 1. dio	Jednadžba pravca		
			Jednadžba pravca, 2.dio	Jednadžba pravca		
			Međusobni položaj pravaca u KS. Interpretacija rješenja sustava.	Međusobni položaj pravaca – razni zadaci i interpretacija rješenja		
TRAVANJ	12.4. – 16.4.	SUSTAV DVIJU LINEARNIH JEDNADŽBI S DVJEMA NEPOZNANICAMA (16 sati + 2 sati)			MAT OŠ B.8.3. Rješava i primjenjuje linearnu jednadžbu. MAT OŠ B.8.4. Rješava i primjenjuje sustav dviju linearnih jednadžbi s dvjema nepoznanicama. MAT OŠ D.8.3. Prikazuje pravce i analizira njihove međusobne položaje u pravokutnome koordinatnom sustavu u ravnini.	
	19.4. – 23.4.					
	26.4. – 30.4.					
SVIBANJ	3.5. – 7.5.		Ponavljanje i vježba	Ponavljanje i provjeravanje usvojenih ishoda	MAT OŠ B.8.3. Rješava i primjenjuje linearnu jednadžbu.	uku A.3.4. Učenik kritički promišlja i vrednuje ideje uz podršku učitelja. uku A.3.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih
			Prizme. Oplošje i obujam prizme.	Rješavanje raznih zadataka – oplošje i obujam tijela		
	10.5. – 14.5.		Oplošje i obujam kvadra	Rješavanje raznih zadataka – oplošje i obujam tijela		

LIPANJ	17.5. – 21.5.	GEOMETRIJSKA TIJELA (18 sati + 4 sati)	Oplošje i obujam kocke	Rješavanje raznih zadatka – oplošje i obujam tijela	MAT OŠ C.8.1. Skicira prikaz uspravnoga geometrijskog tijela u ravnini. MAT OŠ C.8.2. Analizira i izrađuje modele i mreže uspravnih geometrijskih tijela. MAT OŠ D.8.1. Primjenjuje Pitagorin poučak. MAT OŠ D.8.2. Primjenjuje oplošje i volumen geometrijskih tijela. MAT OŠ D.8.4. Odabire i preračunava odgovarajuće mjerne jedinice.	izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema. uku D.3.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. ikt A.3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju ikt C.3.1. Učenik samostalno provodi jednostavno istraživanje, a uz učiteljevu pomoć složeno istraživanje radi rješavanja problema u digitalnome okružju.
	24.5. – 28.5.		Pravilna četverostrana prizma	Rješavanje raznih zadatka – oplošje i obujam tijela		
			Ponavljanje i vježba	Ponavljanje i provjeravanje usvojenih ishoda		
			Piramide	Rješavanje raznih zadatka – oplošje i obujam tijela		
			Pravilna četverostrana piramida	Rješavanje raznih zadatka – oplošje i obujam tijela		
			Valjak	Rješavanje raznih zadatka – oplošje i obujam tijela		
	31.5. – 4.6.		Stožac	Rješavanje raznih zadatka – oplošje i obujam tijela		
	7.6. – 11.6.		Projektni zadatak – Geometrijska tijela	Projektni zadatak – Geometrijska tijela (Projekt iz nekog područja svakidašnjeg života – Volumen i oplošje tijela)		
			Zaključivanje ocjena	Zaključivanje ocjena		
	14.6. – 15.6.					

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