

Letni načrt

1.NPI_NAČRT OCENJEVANJA_MATEMATIKA 1. letnik_SŠLT_2026/2027

V pripravi

Osnovni podatki

Učitelj:

Mojca Rožič

Vzgojno-izobraževalno obdobje:

Poklicno in strokovno izobraževanje

Izobraževalni program:

Izobraževalni programi nižjega poklicnega izobraževanja

Vzgojno-izobraževalni zavod:

Strokovni izobraževalni center Ljubljana

Šolsko leto:

2026/2027

Razred/letnik:

NPI 1.letnik 1. P1, 1. P2

Predmet:

matematika

Skupno število ur:

103

Učitelji:

Učitelji, ki poučujejo 1.letnik NPI: Jožica Pavlovič

Načrt ocenjevanja

Načrt ocenjevanja 1

Obdobje:

1. 9. 2026 – 16. 10. 2026

Ocenjevalno obdobje:

1. Ocenjevalno obdobje: 1. Pisni preizkus in/ali Ustno ocenjevanje

Vsebina iz načrtovanja:

[10628,19035]

Minimalni standardi znanja:

- razlikuje med množico naravnih in celih števil in preostalimi številskimi množicami;
- uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici naravnih in celih števil;
- pozna in uporabi pojem potence z naravnim eksponentom;
- predstavi naravno in celo število na številski premici ter definira in uporablja urejenost naravnih in celih števil;
- uporabi kriterije deljivosti z 2, 5, 10;

Standardi znanja:

- razlikuje med množico naravnih in celih števil in preostalimi številskimi množicami;
- uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici naravnih in celih števil;
- pozna in uporabi pojem potence z naravnim eksponentom;
- uporabi pravila za računanje s potencami z naravnim eksponentom;
- pozna odnos med kvadratnim korenom in kvadratom naravnega števila;
- izračuna vrednost kvadratnega korena;
- predstavi naravno in celo število na številski premici ter definira in uporablja urejenost naravnih in celih števil;
- uporabi kriterije deljivosti z 2, 3, 5, 9, 10;
- zapiše največji skupni delitelj in najmanjši skupni večkratnik števil;
- reši nalogo v množici naravnih in celih števil, povezano z vsakdanjim življenjem in stroko.

Načrt ocenjevanja 2

Obdobje:

19. 10. 2026 – 23. 12. 2026

Ocenjevalno obdobje:

1. Ocenjevalno obdobje: 2. Pisni preizkus in/ali Ustno ocenjevanje

Vsebina iz načrtovanja:

[17834,19036]

Minimalni standardi znanja:

- razlikuje med množico racionalnih števil in preostalimi številskimi množicami;
- pozna in uporablja zapis racionalnega števila v obliki ulomka in v obliki decimalnega zapisa ter prehaja med njima;
- predstavi racionalno število na številski premici;
- primerja racionalna števila po velikosti;
- uporabi zaokroževanje racionalnih števil na n mest in na n decimal;
- uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici racionalnih števil;

Standardi znanja:

- razlikuje med množico racionalnih števil in preostalimi številskimi množicami;
- pozna in uporablja zapis racionalnega števila v obliki ulomka in v obliki decimalnega zapisa ter prehaja med njima;
- predstavi racionalno število na številski premici;
- primerja racionalna števila po velikosti;
- uporabi zaokroževanje racionalnih števil na n mest in na n decimal;
- uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici racionalnih števil;
- uporabi procentni račun v (problemskih) nalogah;
- uporabi racionalna števila v (problemskih) nalogah v povezavi s stroko in življenjskimi situacijami.

Načrt ocenjevanja 3

Obdobje:

4. 1. 2027 – 12. 2. 2027

Ocenjevalno obdobje:

2. Ocenjevalno obdobje: 3. Pisni preizkus in/ali Ustno ocenjevanje

Vsebina iz načrtovanja:

[17835,19037]

Minimalni standardi znanja:

- **razlikuje in uporabi delež, procent (odstotek)**

Standardi znanja:

- **razlikuje in uporabi delež, procent (odstotek)** in promil (odtisoček);
- uporabi procentni račun v (problemskih) nalogah;
- uporabi racionalna števila v (problemskih) nalogah v povezavi s stroko in življenjskimi situacijami.

Načrt ocenjevanja 4

Obdobje:

15. 2. 2027 – 23. 6. 2027

Ocenjevalno obdobje:

2. Ocenjevalno obdobje: 4. Pisni preizkus in/ali Ustno ocenjevanje

Vsebina iz načrtovanja:

[17836,19038]

Minimalni standardi znanja:

uporablja in razlikuje pojme:

- **algebrski izraz, spremenljivka, vrednost algebrskega izraza;**
- **enačba, neznanka, rešitev enačbe;**
- **neenačba, rešitev neenačbe;**
- **sešteva in odšteva enočlenike;**
- **izračuna vrednost algebrskega izraza za dano vrednost spremenljivke;**
- **uporabi pravila za ekvivalentno preoblikovanje enačb.**

Standardi znanja:

uporablja in razlikuje pojme:

- **algebrski izraz, spremenljivka, vrednost algebrskega izraza;**
- **enačba, neznanka, rešitev enačbe;**
- **neenačba, rešitev neenačbe;**
- **sešteva in odšteva enočlenike** in veččlenike;
- **izračuna vrednost algebrskega izraza za dano vrednost spremenljivke;**
- **uporabi pravila za ekvivalentno preoblikovanje enačb** in neenačb;
- uporabi model pri reševanju nalog povezanih s stroko in z vsakdanjim življenjem.

Merila in načini ocenjevanja znanja

Vsebina iz načrtovanja:

[17859]

Kriteriji ocenjevanja:

Opisna merila ocenjevanja znanja

Opisni kriteriji pri ustnem ocenjevanju znanja:

		Ocena				
		5	4	3	2	1
PROCESIRANJE	Jasno prepozna uporabnost podatkov.	Prepozna uporabnost podatkov, a naredi manjše računske napake (ob pravih postopkih).	Prepozna uporabnost, a naredi precej napak.	Prepozna le posamezen podatek, slabo presodi uporabnost podatkov.	Ne pozna, ne naredi.	
	Učinkovito presodi uporabo ustrezne tehnike.					
KOMUNIKACIJA	Jasen zapis, urejen, estetski videz, dobra pojasnila in odgovori, jasno viden načrt dela.	Ustrezen pravilen zapis,a pomanjkljiva pojasnila, primeren zgled.	Pomanjkljiv zapis, ki je neurejen, brez načrta, brez komentarjev.	Pomanjkljiv zapis, neurejen, brez načrta, brez komentarjev.	Napačen zapis sli ga sploh ni.	
	Je zelo kritičen do rezultatov, kreativno in izvirno razmišlja in rešuje probleme.	Je kritičen do rezultatov. Pravilno razmišlja.	Razmišlja nekritično in le delno pravilno. Dela manjše računske napake.	Razmišlja le delno pravilno, naredi veliko računskih napak, ne prepozna napak.	Nekritičnost, napačno razmišljanje.	
MISELNE NAVADE						
UPORABA IKT	odlična obvlada	dobro obvlada	obvlada	delno obvlada	ne obvlada	

Kriteriji ocenjevanja za sodelovanje na matematičnih tekmovanjih:

Dijakom, ki se bodo udeležili šolskega nivoja matematičnega tekmovanja bomo (z njihovo privolitvijo) vpisali oceno po sledečem kriteriju:

Po programih bomo dosežene točke vseh tekmovalcev razdelili na 4 dele. Dijaki v prvi četrtini (najvišje število točk) prejmejo oceno odlično 5; dijaki v drugi četrtini, oceno prav dobro 4; dijaki v tretji četrtini, oceno dobro 3 in dijaki v zadnji četrtini, oceno zadostno 2. Dijakom, ki se udeležijo državnega nivoja tekmovanja se vpiše ocena odlično 5.

Kriteriji pri popravni/dopolnilni/predmetni izpiti:

Popravni/dopolnilni/predmetni izpiti bodo sestavljeni iz nalog celotnega šolskega leta in bodo upoštevali zahteve za minimalne standarde znanja. Izpit iz matematike je sestavljen iz pisnega in ustnega dela, kjer je razmerje možnih točk 70 : 30.

Pisni del izpita traja najmanj 60 minut.

Ustni del izpita traja največ 20 minut. Za ustni del izpita ima dijak po dodelitvi vprašanja pravico do 15-minutne priprave. Vsak dijak izbere izpitni listek in ima pravico do ene menjave. Izpitni listki z vprašanji, na katera je dijak odgovarjal, se vrnejo v komplet izpitnih vprašanj.

Če se dijak kateregakoli dela izpita ne udeleži, dobi oceno nezadostno (1). Ocena izpita iz matematike se določi po zgoraj navedenih ocenjevalnih lestvicah.

Ocenjevalni pragovi/meje za ocene:

- Delež (%) Ocena
- 0 – 49 Nezadostno (1)
- 50 – 59 Zadostno (2)
- 60 – 74 Dobro (3)
- 75 – 89 Prav dobro (4)
- 90 – 100 Odlično (5)

Merila in načini ocenjevanja:

Merila in načini ocenjevanja znanja

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Tekmovanje
1.P1	Matematika	x	x				x
1.P2	Matematika	x	x				x

Naslov:

Roki za pisno ocenjevanje znanja pri predmetu oziroma strokovnem modulu Matematika

RazredRoki pisnih ocenjevanj znanja

1. P1 30.11.2026 29.3.2027 17.5.2027

1. P2 3.12.2026 11.3.2027 20.5.2027

Dodatek:

Ljubljana, 15. 9. 2026

Vodja strokovnega aktiva

Mojca Rožič



**Srednja šola za
logistiko in tekstilstvo**



Srednja šola za
logistiko in tekstilstvo



SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center

Srednja šola za logistiko in tekstilstvo
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 52
ssl@siclj.si | sslt.siclj.si

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Strokovni izobraževalni center Ljubljana
Srednja šola za logistiko in tekstilstvo
ŠOLSKO LETO 2026/2027

Aktiv: MATEMATIKA

Program: NPI: PREOBLIKOVALEC TEKSTILIJ

Predmet/modul: MATEMATIKA

Letnik: 2.LETNIK

STUDIA
MATH

STUDIA
MATH

STUDIA
MATH

STUDIA
MATH

STUDIA
MATH

STUDIA
MATH

STUDIA
MATH

STUDIA
MATH

STUDIA
MATH

STUDIA
MATH

STUDIA
MATH

STUDIA
MATH

STUDIA
MATH

Ocenjevalne enote posameznih vsebinskih sklopov in minimalni standardi za posamezen vsebinski sklop

Razred	Program	Predmet/modul	Vsebinski sklop	Minimalni standardi
2.P	PREOBLIKOVALEC TEKSTILIJ	Matematika	MERJENJE IN MERSKE ENOTE GEOMETRIJA V RAVNINI	● dijak loči različne enote za merjenje, našteje merske enote za dolžino, ploščino, prostornino, čas, maso ● pretvarja količine med sosednjimi enotami ● računa s količinami ● prepozna pojem premica, točka, daljica, ● zna poimenovati kote in izmeriti velikost kota ● zna narisati kot ter ga označiti in poimenovati ● pozna in razume pojme: večkotnik, oglišče, stranica, diagonala, krog in krožnica ● izračuna manjkajoči kot v trikotniku ● prepozna like in jih poimenuje, ● nariše trikotnik po podatkih (sss, ssk, ksk)
			OBSEGI IN PLOŠČINE LIKOV GEOMETRIJA V PROSTORU	● izračuna obseg likov ● s pomočjo obrazcev izračuna ploščino trikotnika, štirikotnika ● na pamet pozna obrazec za izračun obsega in ploščine kvadrata in pravokotnika ter ju uporabi

Strokovni izobraževalni center Ljubljana

				● uporabi pitagorov izrek za izračun hipotenuze v pravokotnem trikotniku ● prepozna lastnosti kroga ● prepozna osnovna geometrijska telesa in jih poimenuje ● poimenuje dele geometrijskega telesa na sliki ● opiše geometrijsko telo ● izračuna površino in prostornino kocke in kvadra
--	--	--	--	---

Merila in načini ocenjevanja znanja

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Drugo (zapišite kaj)
2. P	Matematika	x	x				

Merila ocenjevanja znanja

Pisni izdelki dijakov se ocenjujejo po naslednji ocenjevalni lestvici:

Delež (%)	Ocena
0 – 49	Nezadostno (1)
50 – 59	Zadostno (2)
60 – 74	Dobro (3)
75 – 89	Prav dobro (4)
90 – 100	Odlično (5)

Opisna merila ocenjevanja znanja

Opisni kriteriji pri ustnem ocenjevanju znanja:

	Ocena				
	5	4	3	2	1
PROCESIRANJE	Jasno prepozna uporabnost podatkov. Učinkovito presodi uporabo ustrezne tehnike.	Prepozna uporabnost podatkov, a naredi manjše računske napake (ob pravilnih postopkih).	Prepozna uporabnost, a naredi precej napak.	Prepozna le posamezen podatek, slabo presodi uporabnost podatkov.	Ne pozna, ne naredi.
KOMUNIKACIJA	Jasen zapis, urejen, estetski videz, dobra pojasnila in odgovori, jasno viden načrt dela.	Ustrezen pravilen zapis, a pomanjkljiva pojasnila, primeren zgled.	Pomanjkljiv zapis, ki je neurejen, brez načrta, brez komentarjev.	Pomanjkljiv zapis, neurejen, brez načrta, brez komentarjev.	Napačen zapis sli ga sploh ni.
MISELNE NAVADE	Je zelo kritičen do rezultatov, kreativno in izvirno razmišlja in	Je kritičen do rezultatov. Pravilno razmišlja.	Razmišlja nekritično in le delno pravilno. Dela manjše	Razmišlja le delno pravilno, naredi veliko računskih napak, ne	Nekritičnost, napačno razmišljanje.

	rešuje probleme.		računske napake.	prepoznavna napak.	
UPORABA IKT	odlična obvlada	dobro obvlada	obvlada	delno obvlada	ne obvlada

Kriteriji ocenjevanja za sodelovanje na matematičnih tekmovanjih:

Dijakom, ki se bodo udeležili šolskega nivoja matematičnega tekmovanja bomo (z njihovo privolitvijo) vpisali oceno po sledečem kriteriju:

Po programih bomo dosežene točke vseh tekmovalcev razdelili na 4 dele. Dijaki v prvi četrtini (najvišje število točk) prejmejo oceno odlično 5; dijaki v drugi četrtini, oceno prav dobro 4; dijaki v tretji četrtini, oceno dobro 3 in dijaki v zadnji četrtini, oceno zadostno 2. Dijakom, ki se udeležijo državnega nivoja tekmovanja se vpiše ocena odlično 5.

Merila in načini znanja pri popravni izpiti

Kriteriji pri popravni/dopolnilni/predmetni izpiti:

Popravni/dopolnilni/predmetni izpiti bodo sestavljeni iz nalog celotnega šolskega leta in bodo upoštevali zahteve za minimalne standarde znanja. Izpit iz matematike je sestavljen iz pisnega in ustnega dela, kjer je razmerje možnih točk 70 : 30.

Pisni del izpita traja najmanj 60 minut.

Ustni del izpita traja največ 20 minut. Za ustni del izpita ima dijak po dodelitvi vprašanja pravico do 15-minutne priprave. Vsak dijak izbere izpitni listek in ima pravico do ene menjave. Izpitni listki z vprašanji, na katera je dijak odgovarjal, se vrnejo v komplet izpitnih vprašanj.

Če se dijak kateregakoli dela izpita ne udeleži, dobi oceno nezadostno (1). Ocena izpita iz matematike se določi po zgoraj navedenih ocenjevalnih lestvicah.

Roki za pisno ocenjevanje znanja pri predmetu oziroma strokovnem modulu

MATEMATIKA

Razred	Roki pisnih ocenjevanj znanja
2. P	30.11.2026 15.3.2027 19.4.2027

Ljubljana, 16. 9. 2026



Vodja strokovnega aktiva

Mojca Rožič

Letni načrt

1.SPI_NAČRT OCENJEVANJA_matematika 1. letnik_SŠLT_2026/27

V pripravi

Osnovni podatki

Učitelj:

Mojca Rožič

Vzgojno-izobraževalno obdobje:

Poklicno in strokovno izobraževanje

Izobraževalni program:

Izobraževalni programi srednjega poklicnega izobraževanja

Vzgojno-izobraževalni zavod:

Strokovni izobraževalni center Ljubljana

Šolsko leto:

2026/2027

Razred/letnik:

SPI 1.letnik 1. IO

Predmet:

matematika

Skupno število ur:

99

Učitelji:

Učitelji, ki poučujejo 1.letnik SPI: Jožica Pavlovič

Načrt ocenjevanja

Načrt ocenjevanja 1

Obdobje:

1. 9. 2026 – 13. 10. 2026

Ocenjevalno obdobje:

1. Ocenjevalno obdobje: 1. Pisni preizkus

Vsebina iz načrtovanja:

[765]

Način ocenjevanja:

pisni preizkus znanja

Minimalni standardi znanja:**NARAVNA IN CELA ŠTEVILA**

- razlikuje med množico naravnih in celih števil ter preostalimi številiškimi množicami;
- uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici naravnih in celih števil;
- uporabi definicijo potence z naravnim eksponentom in izračuna njeno vrednost;
- uporabi pravila za računanje s potencami z naravnim eksponentom;
- predstavi in prebere naravno in celo število na številske premice;

ALGEBRSKI IZRAZI

- uporabi in razlikuje pojme:
- algebrski izraz, algebrski ulomek, spremenljivka, vrednost algebrskega izraza,
- razlikuje in uporabi razčlenjevanje, poenostavljanje in razstavljanje veččlenikov;
- sešteva, odšteva, množi enočlenike in veččlenike;
- izračuna vrednost algebrskega izraza za dano vrednost spremenljivke;
- razčleni kvadrat dvočlenika;
- algebrski izraz zapiše kot produkt, tako da:
 - izpostavi skupnega faktorja,
 - razstavi razliko kvadratov,
 - uporabi Vietovo pravilo;

Standardi znanja:

Naravna in cela števila

- razlikuje med množico naravnih in celih števil ter preostalimi številiškimi množicami;
- uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici naravnih in celih števil;
- uporabi definicijo potence z naravnim eksponentom in izračuna njeno vrednost;
- uporabi pravila za računanje s potencami z naravnim eksponentom;
- uporabi osnovni izrek o deljenju naravnih števil;
- predstavi in prebere naravno in celo število na številski premici;
- uporabi urejenost naravnih in celih števil po velikosti;

Algebrski izrazi

- uporabi in razlikuje pojme:
 - algebrski izraz, algebrski ulomek, spremenljivka, vrednost algebrskega izraza,
 - enačba, neznanka, rešitev enačbe,
 - neenačba, neznanka, rešitev neenačbe,
- razlikuje in uporabi razčlenjevanje, poenostavljanje in razstavljanje veččlenikov;
- sešteva, odšteva, množi enočlenike in veččlenike;
- izračuna vrednost algebrskega izraza za dano vrednost spremenljivke;
- razčleni kvadrat dvočlenika;
- algebrski izraz zapiše kot produkt, tako da:
 - izpostavi skupnega faktorja,
 - razstavi razliko kvadratov,
 - uporabi Vietovo pravilo;

Načrt ocenjevanja 2

Obdobje:

14. 10. 2026 – 23. 12. 2026

Ocenjevalno obdobje:

1. Ocenjevalno obdobje: 2. Pisni preizkus

Vsebina iz načrtovanja:

[769]

Način ocenjevanja:

pisni preizkus znanja

Minimalni standardi znanja:

DELJIVOST

- uporabi kriterije deljivosti z 2, 3, 4, 5, 6, 9 in 10;
- uporabi pojma praštevilo in sestavljeno število ter tuji si števili;
- zapiše dano število kot produkt prašteviskih potenc;
- zapiše največji skupni delitelj in najmanjši skupni večkratnik naravnih števil;

RACIONALNA ŠTEVILA

- razlikuje med množico racionalnih števil in ostalimi številiškimi množicami;
- zapiše racionalno število z ulomkom in decimalnim zapisom ter prehaja med njima;
- predstavi in prebere racionalno število na številski premici;
- primerja racionalna števila po velikosti;
- uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici racionalnih števil;
- uporabi pravila za računanje s potencami s celim eksponentom;

Standardi znanja:

DELJIVOST

- uporabi osnovni izrek o deljenju naravnih števil;
- uporabi kriterije deljivosti z 2, 3, 4, 5, 6, 9 in 10;
- uporabi pojma praštevilo in sestavljeno število ter tuji si števili;
- zapiše dano število kot produkt praštevilskih potenc;
- zapiše največji skupni delitelj in najmanjši skupni večkratnik naravnih števil;
- določi največji skupni delitelj in najmanjši skupni večkratnik enočlenikov in veččlenikov;
- uporabi Evklidov algoritem za iskanje največjega skupnega delitelja;
- uporabi zvezo
 $D(a, b) \cdot v(a, b) = a \cdot b$;
- pretvori med desetiškim in dvojiškim (drugimi*) številskim sestavom;

RACIONALNA ŠTEVILA

- razlikuje med množico racionalnih števil in ostalimi številske množicami;
- zapiše racionalno število z ulomkom in decimalnim zapisom ter prehaja med njima;
- predstavi in prebere racionalno število na številski premici;
- primerja racionalna števila po velikosti;
- uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici racionalnih števil;

Načrt ocenjevanja 3

Obdobje:

4. 1. 2027 – 5. 3. 2027

Ocenjevalno obdobje:

2. Ocenjevalno obdobje: 3. Pisni preizkus

Vsebina iz načrtovanja:

[770]

Način ocenjevanja:

pisni preizkus znanja

Minimalni standardi znanja:

RACIONALNA ŠTEVILA

- algebrske ulomke: razširja in krajša, množi in deli,
- sešteje in odšteje algebrske ulomke, ki imajo v imenovalcu enočlenik ali dvočlenik;
- uporabi pravila za računanje s potencami s celim eksponentom;
- razlikuje in uporabi deleže, procente ter promile;
- reši nalogo z znanjem procentnega računa;
- razlikuje in uporabi premo in obratno sorazmerni veličini;

REALNA ŠTEVILA

- razlikuje med naravnimi, celimi, racionalnimi, iracionalnimi in realnimi števili;
- zaokroži realno število na n mest in na n decimal;
- uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici realnih števil;
- izračuna vrednost številskega izraza z absolutnimi vrednostmi;

Standardi znanja:

RACIONALNA ŠTEVILA

- izračuna vrednost spremenljivke v algebrskem ulomku, pri kateri:
 - algebrski ulomek ni definiran,
 - je algebrski ulomek enak nič;
- algebrske ulomke: razširja in **krajša, množi in deli**,
- sešteje in odšteje algebrske ulomke, ki imajo v imenovalcu enočenik ali dvočenik**;
 - uporabi različne računske operacije pri računanju z algebrskimi ulomki (sešteva, odšteva, množi, deli);
 - uporabi in vrednoti matematični model pri reševanju problemov povezanih s stroko in z vsakdanjim življenjem.
- pozna definicijo potence s celim eksponentom in izračuna njeno vrednost;
- uporabi pravila za računanje s potencami s celim eksponentom**;
- razlikuje in uporabi deleže, procente** ter promile;
- reši** (problemsko) **nalogo z znanjem procentnega računa**;
- razlikuje in uporabi premo** in obratno **sorazmerni veličini**;
- reši matematični problem, situacijo v povezavi s stroko ali vsakdanjim življenjem brez in z uporabo digitalne tehnologije.

REALNA ŠTEVILA

- razlikuje med naravnimi, celimi, racionalnimi, iracionalnimi in realnimi števili**;
- zaokroži realno število na n mest in na n decimal**;
- uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici realnih števil**;
- delno koreni naravno število in racionalizira imenovalce;
- izračuna vrednost številskega izraza z absolutnimi vrednostmi**;
- reši matematično nalogo, situacijo v povezavi s stroko ali vsakdanjim življenjem brez in z uporabo digitalne tehnologije.

algebrski ulomek ni definiran,

Načrt ocenjevanja 4

Obdobje:

8. 3. 2027 – 24. 6. 2027

Ocenjevalno obdobje:

2. Ocenjevalno obdobje: 4. Pismi preizkus

Vsebina iz načrtovanja:

[771]

Način ocenjevanja:

pismi preizkus znanja

Minimalni standardi znanja:

LINEARNA FUNKCIJA, ENAČBA IN NEENAČBA

- uporabi in razlikuje pojme**:
 - algebrski izraz, algebrski ulomek, spremenljivka, vrednost algebrskega izraza, enačba, neznanka, rešitev enačbe, neenačba, neznanka, rešitev neenačbe,
- uporabi pojme pravokotnega koordinatnega sistema: koordinatni sistem, koordinatni osi, abscisna os, ordinatna os, koordinatno izhodišče, enota, kvadranti, polravnine, simetrala lihih in sodih kvadrantov, abscisa in ordinata točke**;
- nariše in odčita točke in množice točk v koordinatnem sistemu**;
- prezrcali točko čez koordinatni osi in koordinatno izhodišče ter zapiše koordinati prezrcaljene točke**;
- izračuna razdaljo med točkama v ravnini**;
- izračuna ploščino geometrijskih likov, narisanih v koordinatnem sistemu, tako da prebere ustrezne dolžine v koordinatnem sistemu**;
- razlikuje in uporabi pojma neodvisna in odvisna spremenljivka**;
- pozna pojem funkcije kot predpis (besedni in simbolni npr. $f(x)$, $o(a)$)**;
- ugotovi (grafično in računsko), ali dana točka leži na grafu funkcije**;
- izračuna vrednost funkcije v dani točki**;
- analizira in uporabi lastnosti funkcij:
- ničla, začetna vrednost, predznak, naraščanje in padanje**.
- prepozna linearno odvisnost in jo razlikuje od drugih odvisnosti**;
- uporabi smerni koeficient in začetno vrednost linearne funkcije**;
- nariše in interpretira graf linearne funkcije ter ga poimenuje**;
- zapiše predpis linearne funkcije in eksplicitno obliko enačbe premice pri različnih podatkih**;
- reši in uporabi: linearno enačbo**,
 - • • neenačbo z eno neznanko, rešitev zapiše z intervalom in prikaže grafično,

Standardi znanja:

LINEARNA FUNKCIJA, ENAČBA IN NEENAČBA

- uporabi pojme pravokotnega koordinatnega sistema: koordinatni sistem, koordinatni osi, abscisna os, ordinatna os, koordinatno izhodišče, enota, kvadranti, polravnine, simetrala lihih in sodih kvadrantov, abscisa in ordinata točke;
- nariše in odčita točke in množice točk v koordinatnem sistemu;
- prezrcali točko čez koordinatni osi in koordinatno izhodišče ter zapiše koordinati prezrcaljene točke;
- izračuna razdaljo med točkama v ravnini;
- izračuna in uporabi koordinati razpolovišča daljice z danima krajiščema;
- izračuna ploščino geometrijskih likov, narisanih v koordinatnem sistemu, tako da prebere ustrezne dolžine v koordinatnem sistemu;
- uporabi razdaljo med točkama, razpolovišče daljice in ploščino lika v matematičnih problemih, problemih v povezavi s stroko in vsakdanjim življenjem brez uporabe digitalne tehnologije in z njo.
- razlikuje in uporabi pojma neodvisna in odvisna spremenljivka;
- pozna pojem funkcije kot predpis (besedni in simbolni npr. $f(x)$, $o(a)$);
- ugotovi (grafično in računsko), ali dana točka leži na grafu funkcije;
- prepozna funkcijo in jo razlikuje od množice točk, ki niso grafi funkcij;
- uporabi definicijo realne funkcije realne spremenljivke;
- uporabi različne reprezentacije funkcije in prehaja med njimi (npr. preglednica, graf, funkcijski predpis, puščični prikaz, besedni opis);
- zapiše (največje) definicijsko območje in zalogo vrednosti funkcije;
- izračuna vrednost funkcije v dani točki;
- analizira in uporabi lastnosti funkcij: ničla, začetna vrednost, predznak, naraščanje in padanje.
- prepozna linearno odvisnost in jo razlikuje od drugih odvisnosti;
- pozna definicijo linearne funkcije;
- uporabi smerni koeficient in začetno vrednost linearne funkcije;
- nariše in interpretira graf linearne funkcije ter ga poimenuje;
- zapiše predpis linearne funkcije in eksplicitno obliko enačbe premice pri različnih podatkih;
- uporabi in interpretira linearno funkcijo v različnih situacijah;
- uporabi pravila za preoblikovanje enačbe in neenačbe v ekvivalentno enačbo in ekvivalentno neenačbo;
- reši in uporabi:
 - linearno enačbo,
 - neenačbo z eno neznanko, rešitev zapiše z intervalom in prikaže grafično,
 - sisteme dveh linearnih enačb,
 - izračuna presečišče grafov dveh linearnih funkcij;
- reši matematične probleme, probleme iz vsakdanjega življenja in poklicnega področja (tudi z uporabo digitalne tehnologije);
- uporabi dani matematični model pri reševanju problemov povezanih s stroko in z vsakdanjim življenjem in ga interpretira;
- matematično modelira situacije, povezane s stroko in vsakdanjim življenjem.

Načrt ocenjevanja 5**Obdobje:**

1. 9. 2026 – 23. 6. 2027

Ocenjevalno obdobje:

1. IN 2. Ocenjevalno obdobje: Ustno ocenjevanje

Vsebina iz načrtovanja:

[765,769,770,771]

Način ocenjevanja:

ustni odgovori



Kriteriji ocenjevanja:

		Ocena		
		3	2	1
PROCESIRANJE	5	Jasno prepozna uporabnost podatkov. Učinkovito presodi uporabo ustrezne tehnike.	4	Prepozna uporabnost podatkov, a naredi manjše računske napake (ob pravih postopkih).
	3	Prepozna uporabnost, a naredi precej napak.	2	Prepozna le posamezen podatek, slabo presodi uporabnost podatkov.
KOMUNIKACIJA	5	Jasen zapis, urejen, estetski videz, dobra pojasnila in odgovori, jasno viden načrt dela.	4	Ustrezen pravilen zapis, a pomanjkljiva pojasnila, primeren zgled.
	3	Pomanjkljiv zapis, ki je neurejen, brez načrta, brez komentarjev.	2	Pomanjkljiv zapis, neurejen, brez načrta, brez komentarjev.
MISELNE NAVADE	5	Je zelo kritičen do rezultatov, kreativno in izvirno razmišlja in rešuje probleme.	4	Je kritičen do rezultatov. Pravilno razmišlja.
	3	Razmišlja nekritično in le delno pravilno. Dela manjše računske napake.	2	Razmišlja le delno pravilno, naredi veliko računskih napak, ne prepozna napak.
UPORABA IKT	5	odlična obvlada	4	dobro obvlada
	3	obvlada	2	delno obvlada
	1	ne obvlada		

Merila in načini ocenjevanja znanja

Kriteriji ocenjevanja:

Kriteriji ocenjevanja za sodelovanje na matematičnih tekmovanjih:

Dijakom, ki se bodo udeležili šolskega nivoja matematičnega tekmovanja bomo (z njihovo privolitvijo) vpisali oceno po sledečem kriteriju: Po programih bomo dosežene točke vseh tekmovalcev razdelili na 4 dele. Dijaki v prvi četrtini (najvišje število točk) prejmejo oceno odlično 5; dijaki v drugi četrtini, oceno prav dobro 4; dijaki v tretji četrtini, oceno dobro 3 in dijaki v zadnji četrtini, oceno zadostno 2. Dijakom, ki se udeležijo državnega nivoja tekmovanja se vpiše ocena odlično 5.

Kriteriji pri popravni/dopolnilni/predmetni izpiti:

Popravni/dopolnilni/predmetni izpiti bodo sestavljeni iz nalog celotnega šolskega leta in bodo upoštevali zahteve za minimalne standarde znanja. Izpit iz matematike je sestavljen iz pisnega in ustnega dela, kjer je razmerje možnih točk 70 : 30.

Pisni del izpita traja najmanj 60 minut.

Ustni del izpita traja največ 20 minut. Za ustni del izpita ima dijak po dodelitvi vprašanja pravico do 15-minutne priprave. Vsak dijak izbere izpitni listek in ima pravico do ene menjave. Izpitni listki z vprašanji, na katera je dijak odgovarjal, se vrnejo v komplet izpitnih vprašanj.

Če se dijak kateregakoli dela izpita ne udeleži, dobi oceno nezadostno (1). Ocena izpita iz matematike se določi po zgoraj navedenih ocenjevalnih lestvicah.

Ocenjevalni pragovi/meje za ocene:

- Delež (%) Ocena
- 0 – 49 Nezadostno (1)
- 50 – 59 Zadostno (2)
- 60 – 74 Dobro (3)
- 75 – 89 Prav dobro (4)
- 90 – 100 Odlično (5)

Merila in načini ocenjevanja znanja:

Merila in načini ocenjevanja znanja

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Tekmovanje
I.O	Matematika	x					x

CUSTOM:

Roki za pisno ocenjevanje znanja pri predmetu oziroma strokovnem modulu Matematika

Razred	Roki za pisno ocenjevanje znanja
I.O	23.10.2026 18.12.2026 26.3.2027 21.5.2027

Dodatek:

Ljubljana, 15. 9. 2026

Vodja strokovnega aktiva

Mojca Rožič

SS
Srednja šola za
logistiko in tekstilstvo





Srednja šola za
logistiko in tekstilstvo



SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center

Srednja šola za logistiko in tekstilstvo
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 52
ssl@siclj.si | ssl.siclj.si

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Strokovni izobraževalni center Ljubljana
Srednja šola za logistiko in tekstilstvo
ŠOLSKO LETO 2026/2027

Aktiv: Matematika

Program: SPI –IZDELOVALEC OBLAČIL

Predmet/modul: Matematika

Letnik: 2. LETNIK



2-0014 2014
10/10/14 10/10/14

10/10/14 10/10/14

INVESTIGATION REPORT

Investigation Report - 10/10/14
Investigation Report - 10/10/14
Investigation Report - 10/10/14

10/10/14 10/10/14

10/10/14 10/10/14

10/10/14 10/10/14

10/10/14 10/10/14

10/10/14 10/10/14

10/10/14 10/10/14



Srednja šola za
logistiko in tekstilstvo



SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center

Srednja šola za logistiko in tekstilstvo
Ptujška ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 52
sst@siclj.si | sslt.siclj.si

Ocenjevalne enote posameznih vsebinskih sklopov in minimalni standardi za posamezen vsebinski sklop

Strokovni izobraževalni center Ljubljana

ID DDV: SI 55517951 | Matična št.: 5089883 | IBAN: SI56 0110 0603 0700 329

Razred	Program	Predmet/modul	Vsebinski sklop	Minimalni standardi
2.IO	IZDELOVALEC OBLAČIL	Matematika	Osnovni geometrijski pojmi Pojem in merjenje kota Trikotnik Pitagorov izrek Skladnost in podobnost Kotne funkcije Štirikotniki Večkotniki Krog in krožnica Transformacije v ravnini Merjenje in merske enote Obseg in ploščina geometrijskih likov Geometrijska telesa, površina in prostornina Prizma Piramida Valj Stožec Krogla	● Dijak v konkretnih primerih poimenuje osnovne geometrijske pojme; ● Dijak pozna in razlikuje osnovne vrste kotov, zna na preprostih primernih računati s koti in jih načrtati (30°, 60°, 90°, 120°); ● Dijak zna na preprostih primernih uporabljati Pitagorov izrek; ● Dijak prepozna skladnost in podobnost na preprostih primerih; ● Dijak na preprostih primerih uporablja kotne funkcije v pravokotnem trikotniku; ● Dijak zna načrtati preproste trikotnike in opisati njegove lastnosti; ● Dijak zna načrtati preproste štirikotnike in opisati njegove lastnosti; ● Dijak pojasní razliko med krogom in krožico; ● Dijak pozna osnovne transformacije v ravnini; ● Dijak pozna osnovne količine in njihove merske enote ter zna pretvarjati osnovne merske enote; ● Dijak na konkretnem primeru pojasní pojma obseg in ploščina geometrijskega telesa; ● Dijak zna na preprostem primeru izračunati obseg in ploščino lika ter zna pretvarjati med sosednjima merskima enotama; ● Dijak prepozna večkotnik in ga zna opisati;; ● Dijak zna na preprostem primeru izračunati obseg in ploščino lika ter zna pretvarjati med sosednjima merskima enotama; ● Dijak zna ob modelu opisati geometrijsko telo; ● Dijak na konkretnem primeru pojasní pojma obseg in ploščina geometrijskega telesa; ● Dijak zna na preprostih primerih izračunati površino in prostornino osnovnih geometrijskih teles (prizma, piramida, valj) ter zna pretvarjati med sosednjima merskima enotama;

Merila in načini ocenjevanja znanja

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Tekmovanje
2.IO	Matematika	x	x				x

Merila ocenjevanja znanja

Pisni izdelki dijakov se ocenjujejo po naslednji ocenjevalni lestvici:

Delež (%)	Ocena
0 – 49	Nezadostno (1)
50 – 59	Zadostno (2)
60 – 74	Dobro (3)
75 – 89	Prav dobro (4)
90 – 100	Odlično (5)

Opisna merila ocenjevanja znanja

Opisni kriteriji pri ustnem ocenjevanju znanja:

	5	4	Ocena 3	2	1
PROCESIRANJE	Jasno prepozna uporabnost podatkov. Učinkovito presodi uporabo ustrezne tehnike.	Prepozna uporabnost podatkov, a naredi manjše računske napake (ob pravilnih postopkih).	Prepozna uporabnost, a naredi precej napak.	Prepozna le posamezen podatek, slabo presodi uporabnost podatkov.	Ne pozna, ne naredi.
KOMUNIKACIJA	Jasen zapis, urejen, estetski videz, dobra pojasnila in odgovori, jasno viden načrt dela.	Ustrezen pravilen zapis, a pomanjkljiva pojasnila, primeren zgled.	Pomanjkljiv zapis, ki je neurejen, brez načrta, brez komentarjev.	Pomanjkljiv zapis, neurejen, brez načrta, brez komentarjev.	Napačen zapis sli ga sploh ni.
MISELNE NAVADE	Je zelo kritičen do rezultatov, kreativno in izvirno razmišlja in	Je kritičen do rezultatov. Pravilno razmišlja.	Razmišlja nekritično in le delno pravilno. Dela manjše	Razmišlja le delno pravilno, naredi veliko računskih napak, ne	Nekritičnost, napačno razmišljanje.

	rešuje probleme.		računske napake.	prepoznavna napak.	
UPORABA IKT	odlična obvlada	dobro obvlada	obvlada	delno obvlada	ne obvlada

Kriteriji ocenjevanja za sodelovanje na matematičnih tekmovanjih:

Dijakom, ki se bodo udeležili šolskega nivoja matematičnega tekmovanja bomo (z njihovo privolitvijo) vpisali oceno po sledečem kriteriju:

Po programih bomo dosežene točke vseh tekmovalcev razdelili na 4 dele. Dijaki v prvi četrtini (najvišje število točk) prejmejo oceno odlično 5; dijaki v drugi četrtini, oceno prav dobro 4; dijaki v tretji četrtini, oceno dobro 3 in dijaki v zadnji četrtini, oceno zadostno 2. Dijakom, ki se udeležijo državnega nivoja tekmovanja se vpiše ocena odlično 5.

Merila in načini znanja pri popravni izpiti

Kriteriji pri popravni/dopolnilni/predmetni izpiti:

Popravni/dopolnilni/predmetni izpiti bodo sestavljeni iz nalog celotnega šolskega leta in bodo upoštevali zahteve za minimalne standarde znanja. Izpit iz matematike je sestavljen iz pisnega in ustnega dela, kjer je razmerje možnih točk 70 : 30.

Pisni del izpita traja najmanj 60 minut.

Ustni del izpita traja največ 20 minut. Za ustni del izpita ima dijak po dodelitvi vprašanja pravico do 15-minutne priprave. Vsak dijak izbere izpitni listek in ima pravico do ene menjave. Izpitni listki z vprašanji, na katera je dijak odgovarjal, se vrnejo v komplet izpitnih vprašanj.

Če se dijak kateregakoli dela izpita ne udeleži, dobi oceno nezadostno (1). Ocena izpita iz matematike se določi po zgoraj navedenih ocenjevalnih lestvicah.

Roki za pisno ocenjevanje znanja pri predmetu oziroma strokovnem modulu

Matematika

Razred	Roki za pisno ocenjevanje znanja
2.IO	17.11.2026, 2.3.2027, 1.6.2027

Ljubljana, 16. 9. 2026



Vodja strokovnega aktiva

Mojca Rožič



Srednja šola za
logistiko in tekstilstvo



SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center

Srednja šola za logistiko in tekstilstvo
Ptujška ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 52
ssl@siclj.si | sslt.siclj.si

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Strokovni izobraževalni center Ljubljana
Srednja šola za logistiko in tekstilstvo
ŠOLSKO LETO 2026/2027

Aktiv: MATEMATIKA

Program: SPI: IZDELOVALEC OBLAČIL

Predmet/modul: MATEMATIKA

Letnik: 3.LETNIK

Razred	Program	Predmet/modul	Vsebinski sklop	Minimalni standardi
3.IO	Izdelovalec oblačil	Matematika	Potence s celimi eksponenti; Kvadratni in kubični koren; Koreni poljubnih stopenj; Potence z racionalnimi eksponenti; Kvadratna enačba; Kvadratna funkcija	- Dijak opiše potenco; - Dijak računa s preprostimi potencami s celimi eksponenti; - Dijak opiše kvadratni in kubični koren ter koren poljubne stopnje; - Dijak računa s preprostimi kvadratnimi in kubičnimi koreni ter s koreni poljubnih stopenj; - Dijak računa s preprostimi potencami z racionalnimi eksponenti Dijak: - Opiše osnovne pojme kvadratne enačbe in kvadratne funkcije; - Dijak reši preproste kvadratne enačbe; - Dijak nariše graf preproste kvadratne funkcije;

Ocenjevalne enote posameznih vsebinskih sklopov in minimalni standardi za posamezen vsebinski sklop

Merila in načini ocenjevanja znanja

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Tekmovanje
3.IO	Matematika	x	x				x

Merila ocenjevanja znanja

Pisni izdelki dijakov se ocenjujejo po naslednji ocenjevalni lestvici:

Delež (%)	Ocena
0 – 49	Nezadostno (1)
50 – 59	Zadostno (2)
60 – 74	Dobro (3)
75 – 89	Prav dobro (4)
90 – 100	Odlično (5)

Opisna merila ocenjevanja znanja

Opisni kriteriji pri ustnem ocenjevanju znanja:

			Ocena		
	5	4	3	2	1
PROCESIRANJE	Jasno prepozna uporabnost podatkov. Učinkovito presodi uporabo ustrezne tehnike.	Prepozna uporabnost podatkov, a naredi manjše računske napake (ob pravih postopkih).	Prepozna uporabnost, a naredi precej napak.	Prepozna le posamezen podatek, slabo presodi uporabnost podatkov.	Ne pozna, ne naredi.
KOMUNIKACIJA	Jasen zapis, urejen, estetski videz, dobra pojasnila in odgovori, jasno viden načrt dela.	Ustrezen pravilen zapis, a pomanjkljiva pojasnila, primeren zgled.	Pomanjkljiv zapis, ki je neurejen, brez načrta, brez komentarjev.	Pomanjkljiv zapis, neurejen, brez načrta, brez komentarjev.	Napačen zapis sli ga sploh ni.
MISELNE NAVADE	Je zelo kritičen do rezultatov, kreativno in	Je kritičen do rezultatov. Pravilno razmišlja.	Razmišlja nekritično in le delno pravilno. Dela	Razmišlja le delno pravilno, naredi veliko	Nekritičnost, napačno razmišljanje.

	izvirno razmišlja in rešuje probleme.		manjše računske napake.	računskih napak, ne prepozna napak.	
UPORABA IKT	odlična obvlada	dobro obvlada	obvlada	delno obvlada	ne obvlada

Kriteriji ocenjevanja za sodelovanje na matematičnih tekmovanjih:

Dijakom, ki se bodo udeležili šolskega nivoja matematičnega tekmovanja bomo (z njihovo privolitvijo) vpisali oceno po sledečem kriteriju:

Po programih bomo dosežene točke vseh tekmovalcev razdelili na 4 dele. Dijaki v prvi četrtini (najvišje število točk) prejmejo oceno odlično 5; dijaki v drugi četrtini, oceno prav dobro 4; dijaki v tretji četrtini, oceno dobro 3 in dijaki v zadnji četrtini, oceno zadostno 2. Dijakom, ki se udeležijo državnega nivoja tekmovanja se vpiše ocena odlično 5.

Merila in načini znanja pri popravni izpiti

Kriteriji pri popravni/dopolnilni/predmetni izpiti:

Popravni/dopolnilni/predmetni izpiti bodo sestavljeni iz nalog celotnega šolskega leta in bodo upoštevali zahteve za minimalne standarde znanja. Izpit iz matematike je sestavljen iz pisnega in ustnega dela, kjer je razmerje možnih točk 70 : 30.

Pisni del izpita traja najmanj 60 minut.

Ustni del izpita traja največ 20 minut. Za ustni del izpita ima dijak po dodelitvi vprašanja pravico do 15-minutne priprave. Vsak dijak izbere izpitni listek in ima pravico do ene menjave. Izpitni listki z vprašanji, na katera je dijak odgovarjal, se vrnejo v komplet izpitnih vprašanj.

Če se dijak kateregakoli dela izpita ne udeleži, dobi oceno nezadostno (1). Ocena izpita iz matematike se določi po zgoraj navedenih ocenjevalnih lestvicah.

Roki za pisno ocenjevanje znanja pri predmetu oziroma strokovnem modulu

Matematika

Razred	Roki za pisno ocenjevanje znanja
3.IO	20.4.2026

Ljubljana, 16. 9. 2026



Vodja strokovnega aktiva

Mojca Rožič

Strokovni izobraževalni center Ljubljana

Letni načrt

1.SSI_NAČRT OCENJEVANJA_MATEMATIKA_SŠLT_2026/2027

V pripravi

Osnovni podatki

Učitelj:

Mojca Rožič

Vzgojno-izobraževalno obdobje:

Poklicno in strokovno izobraževanje

Izobraževalni program:

Izobraževalni programi srednjega strokovnega izobraževanja

Vzgojno-izobraževalni zavod:

Strokovni izobraževalni center Ljubljana

Šolsko leto:

2026/2027

Razred/letnik:

SSI: 1.letnik 1. I, 1. J, 1. K1, 1. K2

Predmet:

matematika

Skupno število ur:

105

Učitelji:

Učitelji, ki poučujejo 1. letnik SSI: Mojca Rožič, Anja Bizilj

Načrt ocenjevanja

Načrt ocenjevanja 1

Obdobje:

1. 9. 2026 – 16. 10. 2026

Ocenjevalno obdobje:

1. Ocenjevalno obdobje: 1. Pisni preizkus

Vsebina iz načrtovanja:

[4577,20974]

Minimalni standardi znanja:

razlikuje med množico naravnih in celih števil ter preostalimi številiškimi množicami; uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici naravnih in celih števil; uporabi definicijo potence z naravnim eksponentom in izračuna njeno vrednost; uporabi pravila za računanje s potencami z naravnim eksponentom; predstavi in prebere naravno in celo število na številski premici; uporabi urejenost naravnih in celih števil po velikosti;

uporabi pojme praštevilo in sestavljeno število;

zapiše dano število kot produkt praštevilskih potenc; uporabi in razlikuje pojme:

- algebrski izraz, algebrski ulomek, spremenljivka, vrednost algebrskega izraza,
 1. razlikuje in uporabi razčlenjevanje, poenostavljanje in razstavljanje veččlenikov;
 2. sešteva, odšteva, množi enočlenike in veččlenike;
 3. izračuna vrednost algebrskega izraza za dano vrednost spremenljivke;
 4. razčleni kvadrat dvočlenika in kub dvočlenika;
- algebrski izraz zapiše kot produkt, tako da:
 - izpostavi skupni faktor,
 - razstavi razliko kvadratov,
 - razstavi razliko in vsoto kubov,
 - uporabi Vietovo pravilo,

Standardi znanja:

razlikuje med množico naravnih in celih števil ter preostalimi števili; uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici naravnih in celih števil; uporabi definicijo potence z naravnim eksponentom in izračuna njeno vrednost; uporabi pravila za računanje s potencami z naravnim eksponentom; predstavi in prebere naravno in celo število na številski premici; uporabi urejenost naravnih in celih števil po velikosti; uporabi pojme praštevilo in sestavljeno število ter tuji si števili; zapiše dano število kot produkt prašteviskih potenc; reši matematični problem, situacijo v povezavi s stroko ali vsakdanjim življenjem brez in z uporabo digitalne tehnologije.

uporabi in razlikuje pojme:

- algebrski izraz, spremenljivka, vrednost algebrskega izraza,
- razlikuje in uporabi razčlenjevanje, poenostavljanje in razstavljanje veččlenikov;
- sešteva, odšteva, množi enočlenike in veččlenike;
- izračuna vrednost algebrskega izraza za dano vrednost spremenljivke;
- razčleni kvadrat dvočlenika in kub dvočlenika;

potencira dvočlenik, pri čemer koeficiente pridobi iz Pascalovega trikotnika;

- algebrski izraz zapiše kot produkt, tako da:
- izpostavi skupni faktor,
- razstavi razliko kvadratov,
- razstavi razliko in vsoto kubov,
- uporabi Vietovo pravilo,
- razstavi štiričlenik z združevanjem dva po dva člena;
- uporabi in vrednoti matematični model pri reševanju problemov povezanih s stroko in z vsakdanjim življenjem;
- modelira problem z algebrskim izrazom.

Načrt ocenjevanja 2**Obdobje:**

19. 10. 2026 – 23. 12. 2026

Ocenjevalno obdobje:

1. Ocenjevalno obdobje: 2. Pisni preizkus

Vsebina iz načrtovanja:

[4579,20975]

Minimalni standardi znanja:

- uporabi kriterije deljivosti z 2, 3, 4, 5, 6, 9 in 10;
- zapiše največji skupni delitelj in najmanjši skupni večkratnik naravnih števil;
- razlikuje med množico racionalnih števil in ostalimi števili; uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici racionalnih števil;
- zapiše racionalno število z ulomkom in decimalnim zapisom ter prehaja med njima;
- predstavi in prebere racionalno število na številski premici;
- primerja racionalna števila po velikosti;
- uporabi pravila za računanje s potencami s celim eksponentom;
- ulomke razširja in krajša,
- ulomke množi in deli,
- sešteje in odšteje algebrske ulomke, ki imajo v imenovalcu enočlenik

Standardi znanja:

- uporabi osnovni izrek o deljenju naravnih števil;
- uporabi kriterije deljivosti z 2, 3, 4, 5, 6, 9 in 10;
- zapiše največji skupni delitelj in najmanjši skupni večkratnik naravnih števil;
- uporabi Evklidov algoritem za iskanje največjega skupnega delitelja;
- uporabi zvezo $D(a, b) \cdot v(a, b) = a \cdot b$;
- reši matematični problem, situacijo v povezavi s stroko ali vsakdanjim življenjem brez in z uporabo digitalne tehnologije.
- razlikuje med množico racionalnih števil in ostalimi številiškimi množicami;
- zapiše racionalno število z ulomkom in decimalnim zapisom ter prehaja med njima;
- predstavi in prebere racionalno število na številski premici;
- primerja racionalna števila po velikosti;
- uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici racionalnih števil;
- pozna definicijo potence s celim eksponentom in izračuna njeno vrednost;
- uporabi pravila za računanje s potencami s celim eksponentom;
- reši matematični problem, situacijo v povezavi s stroko ali vsakdanjim življenjem brez uporabe digitalne tehnologije in z njo.
- določi največji skupni delitelj in najmanjši skupni večkratnik enočlenikov in veččlenikov;
- izračuna vrednost spremenljivke v algebrskem ulomku, pri kateri: algebrski ulomek ni definiran,
- je algebrski ulomek enak nič;
- algebrske ulomke:
- razširja in krajša,
- množi in deli,
- sešteje in odšteje algebrske ulomke, ki imajo v imenovalcu enočlenik, dvočlenik ali tričlenik;
- uporabi različne računske operacije pri računanju z algebrskimi ulomki (sešteva, odšteva, množi, deli); uporabi in vrednoti matematični model pri reševanju problemov povezanih s stroko in z vsakdanjim življenjem;

Načrt ocenjevanja 3**Obdobje:**

4. 1. 2027 – 19. 2. 2027

Ocenjevalno obdobje:

2. Ocenjevalno obdobje: 3. Pisni preizkus

Vsebina iz načrtovanja:

[18840,20976]

Minimalni standardi znanja:

- razlikuje in uporabi deleže in procente;
- reši nalogo z znanjem procentnega računa;
- razlikuje in uporabi premo sorazmerni veličini;
- razlikuje med naravnimi, celimi, racionalnimi, iracionalnimi in realnimi števili;
- zaokroži realno število na n mest in na n decimal;
- uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici realnih števil;
- pozna definicijo potence z racionalnim eksponentom in n -tega korena ter izračuna njuno vrednost;
- delno koreni naravno število in racionalizira imenovalac;
- izračuna vrednost številskega izraza z absolutnimi vrednostmi;

Standardi znanja:

- razlikuje in uporabi deleže, procente ter promile;
- reši (problemsko) nalogo z znanjem procentnega računa;
- razlikuje in uporabi premo in obratno sorazmerni veličini;
- razlikuje med naravnimi, celimi, racionalnimi, iracionalnimi in realnimi števili;
- z načrtovanjem predstavi na številski premici realno število oblike $\sqrt[n]{n}$;
; $n, \in \mathbb{N}$
- zaokroži realno število na n mest in na n decimal;
- uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici realnih števil;
- pozna definicijo potence z racionalnim eksponentom in n -tega korena ter izračuna njuno vrednost;
- uporabi pravila računanja s koreni in potencami z racionalnim eksponentom;
- delno koreni naravno število in racionalizira imenovalac;
- izračuna vrednost številskega izraza z absolutnimi vrednostmi;
- razlikuje in uporabi različne vrste intervalov in jih grafično predstavi;
- pri intervalih uporabi operacije z množicami;
- reši matematični problem, situacijo v povezavi s stroko ali vsakdanjim življenjem brez in z uporabo digitalne tehnologije.

Načrt ocenjevanja 4

Obdobje:

1. 3. 2027 – 23. 6. 2027

Ocenjevalno obdobje:

2. Ocenjevalno obdobje: 4. Pisni preizkus

Vsebina iz načrtovanja:

[18844,20977]

Minimalni standardi znanja:

razlikuje med pojmi enačba, neznanka, rešitev enačbe,

razlikuje med pojmi neenačba, neznanka, rešitev neenačbe;

uporabi pojme pravokotnega koordinatnega sistema: koordinatni sistem, koordinatni osi, abscisna os, ordinatna os, koordinatno izhodišče, enota, kvadranti, polravnine, simetrala lihih in sodih kvadrantov, abscisa in ordinata točke; nariše in odčita točke in množice točk v koordinatnem sistemu; uporabi toge transformacije brez vrtežev v koordinatnem sistemu; uporabi formulo za razdaljo med točkama v ravnini;

izračuna ploščino geometrijskih likov, narisanih v koordinatnem sistemu, tako da prebere ustrezne dolžine ter uporabi formule (ali druge strategije) za izračun ploščine likov;

prepozna funkcijo in jo razlikuje od množice točk, ki ni graf funkcije; uporabi definicijo realne funkcije realne spremenljivke; uporabi različne reprezentacije funkcije in prehaja med njimi (npr. preglednica, graf, funkcijski predpis, puščični prikaz, besedni opis); zapiše (največje) definicijsko območje in zalogo vrednosti funkcije; izračuna vrednost funkcije v dani točki; analizira in uporabi lastnosti funkcij:

- ničla,

začetna vrednost, predznak, naraščanje in padanje funkcije, omejenost, asimptota, periodičnost,

prepozna medsebojno lego grafov pri elementarnih funkcijah:

uporabi dani matematični model pri reševanju problema, povezanega s stroko in z vsakdanjim življenjem ter model interpretira; prepozna linearno odvisnost in jo razlikuje od drugih odvisnosti; pozna definicijo linearne funkcije; uporabi smerni koeficient in začetno vrednost linearne funkcije; nariše in interpretira graf linearne funkcije ter ga poimenuje; prehaja med različnimi oblikami enačbe premice, kadar je to mogoče:

- eksplicitna oblika,

implicitna oblika, odsekovna oz. segmentna oblika;

zapiše in uporabi enačbe simetrale lihih kvadrantov in sodih kvadrantov;

reši in uporabi linearno enačbo in neenačbo z eno neznanko;

reši sistem linearnih enačb z dvema neznankama;

uporabi dani matematični model pri reševanju problemov, povezanih s stroko in z vsakdanjim življenjem, in ga interpretira;

Standardi znanja:

reši enačbo z eno absolutno vrednostjo;

razlikuje med pojmi enačba, neznanka, rešitev enačbe,

razlikuje med pojmi neenačba, neznanka, rešitev neenačbe;

uporabi pojme pravokotnega koordinatnega sistema: koordinatni sistem, koordinatni osi, abscisna os, ordinatna os, koordinatno izhodišče, enota, kvadranti, polravnine, simetrala lihih in sodih kvadrantov, abscisa in ordinata točke; nariše in odčita točke in množice točk v koordinatnem sistemu; uporabi toge transformacije brez vrtežev v koordinatnem sistemu; uporabi formulo za razdaljo med točkama v ravnini; izračuna in uporabi koordinati razpolovišča daljice z danima krajšičema; izračuna ploščino geometrijskih likov, narisanih v koordinatnem sistemu, tako da prebere ustrezne dolžine ter uporabi formule (ali druge strategije) za izračun obsega in ploščine likov; uporabi razdaljo med točkama, razpolovišče daljice in ploščino lika v matematičnih problemih, problemih v povezavi s stroko in vsakdanjim življenjem brez in z uporabo digitalne tehnologije. prepozna funkcijo in jo razlikuje od množice točk, ki ni graf funkcije; uporabi definicijo realne funkcije realne spremenljivke; uporabi različne reprezentacije funkcije in prehaja med njimi (npr. preglednica, graf, funkcijski predpis, puščični prikaz, besedni opis); zapiše (največje) definicijsko območje in zalogo vrednosti funkcije; izračuna vrednost funkcije v dani točki; analizira in uporabi lastnosti funkcij:

- ničla, začetna vrednost, predznak, naraščanje in padanje funkcije, monotonost, omejenost, sodost, lihost, asimptota, periodičnost, bijektivnost, injektivnost, surjektivnost, zveznost, limita;
- nariše graf elementarne funkcije z upoštevanjem lastnosti ali s transformacijami:
 - vzporedni premik in razteg v smeri koordinatnih osi, $-f(x)$, $f(-x)$,
- zapiše funkcijski predpis sestavljene funkcije (kompozitum funkcij);
- zapiše funkcijski predpis inverzne funkcije k dani funkciji in nariše grafa obeh funkcij;
- prepozna medsebojno lego grafov inverznih funkcij;
- pri elementarnih funkcijah: uporabi dani matematični model pri reševanju problema, povezanega s stroko in z vsakdanjim življenjem ter model interpretira, z matematičnim modeliranjem obravnava situacije, povezane s stroko in vsakdanjim življenjem;
- v funkciji, ki je podana s funkcijskim predpisom ali grafom pozna, določi in interpretira: limito funkcije v dani točki, limito funkcije v neskončnosti, neskončno limito funkcije. prepozna linearno odvisnost in jo razlikuje od drugih odvisnosti; pozna definicijo linearne funkcije; uporabi smerni koeficient in začetno vrednost linearne funkcije; nariše in interpretira graf linearne funkcije ter ga poimenuje; zapiše predpis linearne funkcije in enačbe premice pri različnih podatkih; prehaja med različnimi oblikami enačbe premice, kadar je to mogoče:
 - eksplicitna oblika, implicitna oblika, odsekovna oz. segmentna oblika;
 - zapiše in uporabi enačbe simetrale lihih kvadrantov in sodih kvadrantov;
 - uporabi in interpretira linearno funkcijo v različnih situacijah;
 - izračuna in uporabi kot med premico in abscisno osjo;
 - reši in uporabi linearno enačbo in neenačbo z eno neznanko;
 - reši in uporabi sistem linearnih enačb z dvema ali več neznankami;
 - izračuna presečišče grafov dveh linearnih funkcij;
 - reši matematični problem, problem v povezavi s stroko ali vsakdanjim življenjem brez uporabe digitalne tehnologije in z njo;
 - uporabi dani matematični model pri reševanju problemov, povezanih s stroko in z vsakdanjim življenjem, in ga interpretira;
 - matematično modelira situacije, povezane s stroko ali vsakdanjim življenjem.

Načrt ocenjevanja 5**Obdobje:**

1. 9. 2026 – 23. 6. 2027

Ocenjevalno obdobje:

1. IN 2. ocenjevalno obdobje: Ustno ocenjevanje

Vsebina iz načrtovanja:

[4577,4579,18840,18844,20974,20975,20976,20977]

Način ocenjevanja:

ustni odgovori

Kriteriji ocenjevanja:

	5	4	Ocena 3	2	1
PROCESIRANJE	Jasno prepozna uporabnost podatkov. Učinkovito presodi uporabo ustrezne tehnike.	Prepozna uporabnost podatkov, a naredi manjše računske napake (ob pravilnih postopkih).	Prepozna uporabnost, a naredi precej napak.	Prepozna le posamezen podatek, slabo presodi uporabnost podatkov.	Ne pozna, ne naredi.
KOMUNIKACIJA	Jasen zapis, urejen, estetski videz, dobra pojasnila in odgovori, jasno viden načrt dela.	Ustrezen pravilen zapis, a pomanjkljiva pojasnila, primeren zgled.	Pomanjkljiv zapis, ki je neurejen, brez načrta, brez komentarjev.	Pomanjkljiv zapis, neurejen, brez načrta, brez komentarjev.	Napačen zapis sli ga sploh ni.
MISELNE NAVADE	Je zelo kritičen do rezultatov, kreativno in izvirno razmišlja in rešuje probleme.	Je kritičen do rezultatov. Pravilno razmišlja.	Razmišlja nekritično in le delno pravilno. Dela manjše računske napake.	Razmišlja le delno pravilno, naredi veliko računskih napak, ne prepozna napak.	Nekritičnost, napačno razmišljanje.
UPORABA IKT	odlična obvlada	dobro obvlada	obvlada	delno obvlada	ne obvlada

Merila in načini ocenjevanja znanja

Kriteriji ocenjevanja:

Kriteriji ocenjevanja za sodelovanje na matematičnih tekmovanjih:

Dijakom, ki se bodo udeležili šolskega nivoja matematičnega tekmovanja bomo (z njihovo privolitvijo) vpisali oceno po sledečem kriteriju:

Po programih bomo dosežene točke vseh tekmovalcev razdelili na 4 dele. Dijaki v prvi četrtini (najvišje število točk) prejmejo oceno odlično 5; dijaki v drugi četrtini, oceno prav dobro 4; dijaki v tretji četrtini, oceno dobro 3 in dijaki v zadnji četrtini, oceno zadostno 2. Dijakom, ki se udeležijo državnega nivoja tekmovanja se vpiše ocena odlično 5.

Kriteriji pri popravni/dopolnilni/predmetni izpiti:

Popravni/dopolnilni/predmetni izpiti bodo sestavljeni iz nalog celotnega šolskega leta in bodo upoštevali zahteve za minimalne standarde znanja. Izpit iz matematike je sestavljen iz pisnega in ustnega dela, kjer je razmerje možnih točk 70 : 30.

Pisni del izpita traja najmanj 60 minut.

Ustni del izpita traja največ 20 minut. Za ustni del izpita ima dijak po dodelitvi vprašanja pravico do 15-minutne priprave. Vsak dijak izbere izpitni listek in ima pravico do ene menjave. Izpitni listki z vprašanji, na katera je dijak odgovarjal, se vrnejo v komplet izpitnih vprašanj.

Če se dijak kateregakoli dela izpita ne udeleži, dobi oceno nezadostno (1). Ocena izpita iz matematike se določi po zgoraj navedenih ocenjevalnih lestvicah.

Ocenjevalni pragovi/meje za ocene:

- Delež (%) Ocena
- 0 – 49 Nezadostno (1)
- 50 – 59 Zadostno (2)
- 60 – 74 Dobro (3)
- 75 – 89 Prav dobro (4)
- 90 – 100 Odlično (5)

Merila in načini ocenjevanja znanja:

Merila in načini ocenjevanja znanja

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Tekmovanje
I.I	Matematikax	x					x
I.J	Matematikax	x					x
I.K1	Matematikax	x					x
I.K2	Matematikax	x					x

Roki za pisno ocenjevanje znanja:

Roki za pisno ocenjevanje znanja pri predmetu oziroma strokovnem modulu Matematika

Razred	Roki za pisno ocenjevanje znanja
I.I	12.10.2026, 14.12.2026 mar/apr 2027, maj 2027
I.J	20. 10. 2026, 21. 12. 2026 mar/apr 2027, maj 2027
I.K1	23.10.2026, 18.12.2026, 5.3.2027, 28.5.2027
I.K2	13.10.2026, 15. 12. 2026 mar/apr 2027, maj 2027

Dodatek:

Ljubljana, 15. 9. 2026

Vodja strokovnega aktiva

Mojca Rožič



Srednja šola za
logistiko in tekstilstvo

Mojca Rožič





Srednja šola za
logistiko in tekstilstvo



SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center

Srednja šola za logistiko in tekstilstvo
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 52
sslt@siclj.si | sslt.siclj.si

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Strokovni izobraževalni center Ljubljana
Srednja šola za logistiko in tekstilstvo
ŠOLSKO LETO 2026/2027

Aktiv: MATEMATIKA

Program: SSI: LOGISTIČNI TEHNIK, USTVARJALEC MODNIH OBLAČIL

Predmet/modul: MATEMATIKA

Letnik: 2. LETNIK, 3. LETNIK, 4. LETNIK



Ministry of Education and Science of the Republic of Serbia

Belgrade, 2023

REPORT ON THE RESEARCH OF THE INFLUENCE OF THE ENVIRONMENT ON THE DEVELOPMENT OF THE CHILD

Author: Dr. sc. Jovana Petrović
Institute for Research in Education and Psychology
Belgrade, 2023

ANALYSIS OF THE RESEARCH RESULTS

Abstract: The research aims to investigate the influence of the environment on the development of the child, focusing on the role of family, school, and society.

Keywords: environment, child development, family, school, society.

1. INTRODUCTION

Ocenjevalne enote posameznih vsebinskih sklopov in minimalni standardi za posamezen vsebinski sklop

Razred	Program	Predmet/modul	Vsebinski sklop	Minimalni standardi
2.I 2.J 2.K	Logistični tehniki Ustvarjalec modnih oblačil	Matematika	Osnovni geometrijski pojmi v ravnini in prostoru Kot, skladnost in merjenje kotov Preslikave v ravnini Geometrijski liki Podobnost, skladnost Izreki v pravokotnem trikotniku Kotne funkcije ostrega kota v pravokotnem trikotniku Razreševanje trikotnikov (r, R, S...) Obsegi in ploščine likov Potence s celimi eksponenti Kvadratni koren Koreni poljubnih stopenj Potence z racionalnimi eksponenti	Dijak: - Pozna in uporablja osnovne geometrijske pojme v ravnini in v prostoru; - Pozna pojem kota, lastnosti kotov in zna meriti kote; - Zna računati s koti. - Zna načrtati poljuben kot. - S šestilom načrta kot 30°, 60°, 90°, 120°. - Pozna toge preslikave. - Zna zrcaliti čez točko in premico. - Pozna osnovne lastnosti geometrijskih likov (trikotniki, štirikotniki, krogi), zna načrtovati preproste like ter izračunati preproste obsege in ploščine; - Zna izračunati število diagonal in vsoto notranjih kotov poljubnega večkotnika; - Pozna pojem skladnosti in podobnosti; - Pozna in uporablja izreke v pravokotnem trikotniku na preprosti primeri; Dijak: - Pozna in uporablja kotne funkcije ostrega kota v pravokotnem trikotniku na preprosti primeri (pravokotni trikotnik, kvadrat, pravokotnik); - Pozna osnovne lastnosti geometrijskih likov (trikotniki, štirikotniki, krogi), zna načrtovati preproste like ter izračunati preproste obsege in ploščine; - Zna uporabiti kosinusni in sinusni izrek v trikotniku Dijak: - Obvlada osnovne pojme potenc s celimi in racionalnimi eksponenti; - Pozna in uporablja pravila za računanje s potencami s celimi in racionalnimi eksponenti; - Zna računati s preprostimi kvadratnimi koreni in koreni poljubnih stopenj;

			Lastnosti funkcij Graf potenčne funkcije Inverzna funkcija Korenska funkcija Kvadratna enačba Kvadratna neenačba Kvadratna funkcija Graf kvadratne funkcije	Dijak: • Zna naštet lastnosti funkcij. • Iz preprostega grafa razbere osnovne lastnosti funkcije. • Prepozna potenčno funkcijo in potenčno enačbo; • Pozna in uporablja osnovne lastnosti potenčne funkcije; • Obvlada načrtovanje preprostih grafov potenčnih funkcij; • Zna določiti preprosto inverzno funkcijo; • Pozna in uporablja pojme enačba, leva in desna stran enačbe, množica rešitev. • Uporablja formalna pravila za reševanje kvadratnih enačb. • Zna reševati preproste kvadratne enačbe. • Prepozna kvadratne neenačbo. • Prepozna kvadratno funkcijo; • Pozna in uporablja osnovne lastnosti kvadratne funkcije; • Obvlada načrtovanje preprostih grafov kvadratnih funkcij;
3.I, 3.K	Logistični tehniki Ustvarjalec modnih oblačil	Matematika	EkspONENTA funkcija Lastnosti in graf eksponentne funkcije EkspONENTNA enačba Logaritem Prehod k novi osnovi Logaritemska funkcija lastnosti in graf Logaritemska enačba Polinomi Graf polinoma Racionalne funkcije in njihovi grafi Racionalne enačbe in neenačbe Iracionalne enačbe	Dijak: • Prepozna eksponentno in logaritemsko funkcijo; • Zna narisati graf preproste eksponentne in graf preproste logaritemske funkcije in zna določiti osnovne lastnosti; • Pozna pravila za računanje z logaritmi; • Zna računati s preprostimi logaritmi; • Prepozna eksponentno in logaritemsko enačbo; • Zna reševati preproste eksponentne in logaritemske enačbe Dijak: • Prepozna polinom in zna določiti stopnjo polinoma, vodilni koeficient in prosti člen polinoma; • Zna računati s preprostimi polinomi (seštevati, odštevati, množiti) • Zna izračunati ničle preprostega polinoma z uporabo Hornerjevega algoritma; • Zna narisati graf preprostega polinoma; • Prepozna racionalno funkcijo; • Zna določiti ničle, pole, začetno vrednost in vodoravno asimptoto na preprostem primeru racionalne funkcije; • Zna narisati graf preproste racionalne funkcije; • Prepozna racionalno enačbo in neenačbo.

4.1 4.J	Logistični tehniki	Matematika	Kotne funkcije ostrih kotov Definicije kotnih funkcij (sinx, cosx, tanx, cotx) Lastnosti kotnih funkcij Grafiki kotnih funkcij Adicijski izreki Kot med premicama	- Zna reševati preproste racionalne enačbe. - Prepozna iracionalno enačbo in rešuje preproste primere.
			Geometrijska telesa (prizma, valj, piramida, stožec, krogla, vrtenine)	Dijak: - Zna uporabljati natančne vrednosti kotnih funkcij kotov: 0°, 30°, 45°, 60°, 90°. - Zna pretvoriti kot iz radianov v kotne stopinje; - Zna izračunati vrednost kotne funkcije poljubnega kota z uporabo pripomočkov; - Pozna in uporablja lastnosti kotnih funkcij v preprostitih nalogah (sodost, llistost, periodičnost); - Prepozna graf kotnih funkcij (sinx, cosx, tanx, cotx); - Zna narisati enostavne grafe kotnih funkcij sinx in cosx in zna določiti lastnosti; - Zna uporabiti adicijske izreke na preprostitih primerih nalog; - Zna izračunati naklonski kot premice; - Na preprostem primeru zna izračunati kot med dvema premicama
			Kombinatorika Verjetnost	Dijak: - Zna uporabiti pravilo zmnožka in pravilo vsote na preprostitih primerih; - Zna narisati kombinatorično drevo za preproste primere nalog; - Prepozna permutacije, variacije in kombinacije na preprostitih primerih; - Zna izračunati preproste naloge iz kombinatorike; - Pozna pojema poskus in dogodek; - Razume pojem matematične verjetnosti in jo zna izračunati na preprostitih primerih;
			Zaporedja in lastnosti Aritmetično zaporedje Geometrijsko zaporedje Obrestno obrestni račun	Dijak: - Pozna pojem zaporedja; - Zna izračunati člene zaporedja ter narisati graf zaporedja; - Zna določiti lastnosti preprostega zaporedja; - Zna opisati aritmetično zaporedje; - Zna opisati geometrijsko zaporedje; - Zna ločiti geometrijsko in aritmetično zaporedje; - Zna reševati preproste naloge z aritmetičnim in geometrijskim zaporedjem;

				• Zna izračunati vsoto n členov preprostega aritmetičnega in geometrijskega zaporedja; • Pozna osnovne pojme obrestnega računa (navadno obrestovanje, obrestno obrestovanje); • Zna izračunati obresti, glavnico, obrestno mero pri navadnem obrestovanju; • Zna izračunati končno glavnico pri obrestnem obrestovanju;
			Funkcije in lastnosti funkcij Zveznost funkcije Limita funkcije Naklonski kot premice in kot med premicama Odvod funkcije Uporaba odvoda	Dijak: • Zna določiti točke nezveznosti funkcije ter prepozna zveznost oz. nezveznost funkcije na narisnem grafu; • Pozna postopke za računanje limit funkcije; • Zna izračunati limito preproste funkcije; • Zna izračunati naklonski kot premice; • Na preprostem primeru zna izračunati kot med dvema premicama • Zna uporabljati pravila za odvajanje osnovnih funkcij; • Zna določiti naklonski kot tangente in normale na graf funkcije v dani točki; • Zna določiti stacionarne točke na preprostih primerih.
4.K	Ustvarjalec modnih oblačil	Matematika	Kombinatorika Verjetnost	Dijak: • Zna uporabiti pravilo zmnožka in pravilo vsote na preprostih primerih; • Zna narisati kombinatorično drevo za preproste primere nalog; • Prepozna permutacije, variacije in kombinacije na preprostih primerih; • Zna izračunati preproste naloge iz kombinatorike; • Pozna pojma poskus in dogodek; • Razume pojem matematične verjetnosti in jo zna izračunati na preprostih primerih;
			Funkcije in lastnosti funkcij Zveznost funkcije Limita funkcije Naklonski kot premice in kot med premicama Odvod funkcije Uporaba odvoda	Dijak: • Zna določiti točke nezveznosti funkcije ter prepozna zveznost oz. nezveznost funkcije na narisnem grafu; • Pozna postopke za računanje limit funkcije; • Zna izračunati limito preproste funkcije; • Zna izračunati naklonski kot premice; • Na preprostem primeru zna izračunati kot med dvema premicama • Zna uporabljati pravila za odvajanje osnovnih funkcij; • Zna določiti naklonski kot tangente in normale na graf funkcije v dani točki; • Zna določiti stacionarne točke na preprostih primerih.

Merila in načini ocenjevanja znanja

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Tekmovanje
2.I	Matematika	X	X				X
2.J	Matematika	X	X				X
2.K	Matematika	X	X				X
3.I	Matematika	X	X				X
3.K	Matematika	X	X				X
4.I	Matematika	X	X				X
4.J	Matematika	X	X				X
4.K	Matematika	X	X				X

Merila ocenjevanja znanja

Pisni izdelki dijakov se ocenjujejo po naslednji ocenjevalni lestvici:

Delež (%)	Ocena
0 – 49	Nezadostno (1)
50 – 59	Zadostno (2)
60 – 74	Dobro (3)
75 – 89	Prav dobro (4)
90 – 100	Odlično (5)

Opisna merila ocenjevanja znanja

Opisni kriteriji pri ustnem ocenjevanju znanja:

			Ocena		
	5	4	3	2	1
PROCESIRANJE	Jasno prepozna uporabnost podatkov. Učinkovito presodi uporabo ustrezne tehnike.	Prepozna uporabnost podatkov, a naredi manjše računske napake (ob pravih postopkih).	Prepozna uporabnost, a naredi precej napak.	Prepozna le posamezen podatek, slabo presodi uporabnost podatkov.	Ne pozna, ne naredi.
KOMUNIKACIJA	Jasen zapis, urejen, estetski videz, dobra pojasnila in odgovori, jasno viden načrt dela.	Ustreden pravilen zapis, a pomanjkljiva pojasnila, primeren zgled.	Pomanjkljiv zapis, ki je neurejen, brez načrta, brez komentarjev.	Pomanjkljiv zapis, neurejen, brez načrta, brez komentarjev.	Napačen zapis sli ga sploh ni.
MISELNE NAVADE	Je zelo kritičen do rezultatov, kreativno in izvirno razmišlja in	Je kritičen do rezultatov. Pravilno razmišlja.	Razmišlja nekritično in le delno pravilno. Dela manjše računske napake.	Razmišlja le delno pravilno, naredi veliko računskih napak, ne	Nekritičnost, napačno razmišljanje.

	rešuje probleme.			prepoznavna napak.	
UPORABA IKT	odlična obvlada	dobro obvlada	obvlada	delno obvlada	ne obvlada

Kriteriji ocenjevanja za sodelovanje na matematičnih tekmovanjih:

Dijakom, ki se bodo udeležili šolskega nivoja matematičnega tekmovanja bomo (z njihovo privolitvijo) vpisali oceno po sledečem kriteriju:

Po programih bomo dosežene točke vseh tekmovalcev razdelili na 4 dele. Dijaki v prvi četrtini (najvišje število točk) prejmejo oceno odlično 5; dijaki v drugi četrtini, oceno prav dobro 4; dijaki v tretji četrtini, oceno dobro 3 in dijaki v zadnji četrtini, oceno zadostno 2. Dijakom, ki se udeležijo državnega nivoja tekmovanja se vpiše ocena odlično 5.

Merila in načini znanja pri popravnih izpitih

Kriteriji pri popravnih/dopolnilnih/predmetnih izpitih:

Popravni/dopolnilni/predmetni izpiti bodo sestavljeni iz nalog celotnega šolskega leta in bodo upoštevali zahteve za minimalne standarde znanja. Izpit iz matematike je sestavljen iz pisnega in ustnega dela, kjer je razmerje možnih točk 70 : 30.

Pisni del izpita traja najmanj 60 minut.

Ustni del izpita traja največ 20 minut. Za ustni del izpita ima dijak po dodelitvi vprašanja pravico do 15-minutne priprave. Vsak dijak izbere izpitni listek in ima pravico do ene menjave. Izpitni listki z vprašanji, na katera je dijak odgovarjal, se vrnejo v komplet izpitnih vprašanj.

Če se dijak kateregakoli dela izpita ne udeleži, dobi oceno nezadostno (1). Ocena izpita iz matematike se določi po zgoraj navedenih ocenjevalnih lestvicah.

Roki za pisno ocenjevanje znanja pri predmetu oziroma strokovnem modulu

Matematika

Razred	Roki za pisno ocenjevanje znanja
2.I	12. 10. 2026, 14. 12. 2026 mar/apr 2027, maj 2027
2.J	12. 10. 2026, 14. 12. 2026 mar/apr 2027, maj 2027
2.K	19.10.2026, 21.12.2026, 29.3..2027, 24.5.2027
3.I	30.11.2026, feb 2027, mar/apr 2027, maj 2027
3.K	22.10.2026, 17.12.2026, 25.3.2027, 27.5.2027
4.I	19. 10. 2026, 15. 12. 2026, feb. 2027, apr. 2027
4.J	14.10.2026, 9.12.2026, feb. 2027, apr. 2027
4.K	14.10.2026, 7.4.2027

Ljubljana, 16. 9. 2026



Vodja strokovnega aktiva

Mojca Rožič



Srednja šola za
logistiko in tekstilstvo



SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center

Srednja šola za logistiko in tekstilstvo
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 52
sslt@siclj.si | **sslt.siclj.si**

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Strokovni izobraževalni center Ljubljana
Srednja šola za logistiko in tekstilstvo
ŠOLSKO LETO 2026/2027

Aktiv: MATEMATIKE

Program: SSI: USTVARJALEC MODNIH OBLAČIL

Predmet/modul: STROKOVNA MATEMATIKA

Letnik.: 4. LETNIK

Razred	Program	Predmet/modul	Vsebinski sklop	Minimalni standardi
4. K	Ustvarjalec modnih oblačil	Strokovna matematika (OK)	Zaporedja in lastnosti Aritmetično zaporedje Geometrijsko zaporedje Obrestno obrestni račun	Dijak: - Pozna pojem zaporedja; - Zna izračunati člene zaporedja ter narisati graf zaporedja; - Zna določiti lastnosti preprostega zaporedja; - Zna opisati aritmetično zaporedje; - Zna opisati geometrijsko zaporedje. - Zna ločiti geometrijsko in aritmetično zaporedje; - Zna reševati preproste naloge z aritmetičnim in geometrijskim zaporedjem; - Zna izračunati vsoto n členov preprostega aritmetičnega in geometrijskega zaporedja; - Pozna osnovne pojme obrestnega računa (navadno obrestovanje, obrestno obrestovanje); - Zna izračunati obresti, glavnico, obrestno mero pri navadnem obrestovanju; - Zna izračunati končno glavnico pri obrestnem obrestovanju; Dijak: - Pozna vse osnovne statistične pojme. - Zna urediti in grupirati podatke - Zna opredeliti sredine. - Zna izračunati in določiti vse sredine. - Pozna različne načine grafičnih prikazov. - Podane podatke zna predstaviti z ustreznim grafičnim prikazom. - Zna izračunati variacijski razmik ter medčetrtinski razmik

Ocenjevalne enote posameznih vsebinskih sklopov in minimalni standardi za posamezen vsebinski sklop

Merila in načini ocenjevanja znanja

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Tekmovanje
4. K	Strokovna matematika	x	x				x

Merila ocenjevanja znanja

Pisni izdelki dijakov se ocenjujejo po naslednji ocenjevalni lestvici:

Delež (%)	Ocena
0 – 49	Nezadostno (1)
50 – 59	Zadostno (2)
60 – 74	Dobro (3)
75 – 89	Prav dobro (4)
90 – 100	Odlično (5)

Opisna merila ocenjevanja znanja

Opisni kriteriji pri ustnem ocenjevanju znanja:

			Ocena		
	5	4	3	2	1
PROCESIRANJE	Jasno prepozna uporabnost podatkov. Učinkovito presodi uporabo ustrezne tehnike.	Prepozna uporabnost podatkov, a naredi manjše računske napake (ob pravih postopkih).	Prepozna uporabnost, a naredi precej napak.	Prepozna le posamezen podatek, slabo presodi uporabnost podatkov.	Ne pozna, ne naredi.
KOMUNIKACIJA	Jasen zapis, urejen, estetski videz, dobra pojasnila in odgovori, jasno viden načrt dela.	Ustrezen pravilen zapis, a pomanjkljiva pojasnila, primeren zgled.	Pomanjkljiv zapis, ki je neurejen, brez načrta, brez komentarjev.	Pomanjkljiv zapis, neurejen, brez načrta, brez komentarjev.	Napačen zapis sli ga sploh ni.
MISELNE NAVADE	Je zelo kritičen do rezultatov, kreativno in izvirno razmišlja in	Je kritičen do rezultatov. Pravilno razmišlja.	Razmišlja nekritično in le delno pravilno. Dela manjše računske napake.	Razmišlja le delno pravilno, naredi veliko računskih napak, ne	Nekritičnost, napačno razmišljanje.

	rešuje probleme.			prepoznavna napak.	
UPORABA IKT	odlična obvlada	dobro obvlada	obvlada	delno obvlada	ne obvlada

Kriteriji ocenjevanja za sodelovanje na matematičnih tekmovanjih:

Dijakom, ki se bodo udeležili šolskega nivoja matematičnega tekmovanja bomo (z njihovo privolitvijo) vpisali oceno po sledečem kriteriju:

Po programih bomo dosežene točke vseh tekmovalcev razdelili na 4 dele. Dijaki v prvi četrtini (najvišje število točk) prejmejo oceno odlično 5; dijaki v drugi četrtini, oceno prav dobro 4; dijaki v tretji četrtini, oceno dobro 3 in dijaki v zadnji četrtini, oceno zadostno 2. Dijakom, ki se udeležijo državnega nivoja tekmovanja se vpiše ocena odlično 5.

Merila in načini znanja pri popravnih izpitih

Kriteriji pri popravnih/dopolnilnih/predmetnih izpitih:

Popravni/dopolnilni/predmetni izpiti bodo sestavljeni iz nalog celotnega šolskega leta in bodo upoštevali zahteve za minimalne standarde znanja. Izpit iz matematike je sestavljen iz pisnega in ustnega dela, kjer je razmerje možnih točk 70 : 30.

Pisni del izpita traja najmanj 60 minut.

Ustni del izpita traja največ 20 minut. Za ustni del izpita ima dijak po dodelitvi vprašanja pravico do 15-minutne priprave. Vsak dijak izbere izpitni listek in ima pravico do ene menjave. Izpitni listki z vprašanji, na katera je dijak odgovarjal, se vrnejo v komplet izpitnih vprašanj.

Če se dijak kateregakoli dela izpita ne udeleži, dobi oceno nezadostno (1). Ocena izpita iz matematike se določi po zgoraj navedenih ocenjevalnih lestvicah.

Roki za pisno ocenjevanje znanja pri predmetu oziroma strokovnem modulu

Strokovna matematika

Razred	Roki za pisno ocenjevanje znanja
4.K	27.1.2026

Ljubljana, 16. 9. 2026



Vodja strokovnega aktiva

Mojca Rožič

Letni načrt

4.PTI_NAČRT OCENJEVANJA_MATEMATIKA_SŠLT_2026/27

V pripravi

Osnovni podatki

Učitelj:

Mojca Rožič

Vzgojno-izobraževalno obdobje:

Poklicno in strokovno izobraževanje

Izobraževalni program:

Izobraževalni programi poklicno-tehniškega izobraževanja

Vzgojno-izobraževalni zavod:

Strokovni izobraževalni center Ljubljana

Šolsko leto:

2026/2027

Razred/letnik:

PTI 4.letnik 4. N, 4. R

Predmet:

matematika

Skupno število ur:

107

Učitelji:

Učitelji, ki poučujejo v 4.letnik PTI: Nuša Cvelbar

Načrt ocenjevanja

Načrt ocenjevanja 1

Obdobje:

1. 9. 2026 – 23. 10. 2026

Ocenjevalno obdobje:

1. Ocenjevalno obdobje: 1. Pisni preizkus

Vsebina iz načrtovanja:

[22668]

Način ocenjevanja:

pisni preizkus znanja

Minimalni standardi znanja:

uporabi matematično terminologijo in simbole;

uporabi matematične pojme, postopke in orodja v življenjskih situacijah;

uporabi dani matematični model v življenjski situaciji in ga vrednoti.

uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici naravnih, racionalnih in realnih števil;

pozna definicijo potence z racionalnim eksponentom in n -tega korena ter izračuna njuno vrednost;

razlikuje in uporabi razčlenjevanje, poenostavljanje in razstavljanje veččlenikov;

sešteva, odšteva, množi enočlenike in veččlenike;

izračuna vrednost algebrskega izraza za dano vrednost spremenljivke;

razčleni kvadrat dvočlenika in kub dvočlenika;

algebrski izraz zapiše kot produkt, tako da:

- izpostavi skupnega faktorja,
- razstavi razliko kvadratov,
- razstavi razliko in vsoto kubov,
- uporabi Vietovo pravilo,

uporabi formulo za razdaljo med točkama v ravnini;

uporabi definicijo realne funkcije realne spremenljivke;

uporabi različne reprezentacije funkcije in prehaja med njimi (npr. preglednica, graf, funkcijski predpis, puščični prikaz, besedni opis);

zapiše (največje) definicijsko območje in zalogo vrednosti funkcije;

izračuna vrednost funkcije v dani točki;

analizira in uporabi lastnosti funkcij:

- ničla,
- začetna vrednost,
- predznak,
- naraščanje in padanje funkcije,
- omejenost,
- asimptota,
- periodičnost,

uporabi dani matematični model pri reševanju problema, povezanega s stroko in z vsakdanjim življenjem ter model interpretira,

Standardi znanja:

uporabi matematično terminologijo in simbole;

utemelji trditve ter predstavi, razloži in povzame proces reševanja nalog in problemov.

uporabi smiselne postopke in strategije (npr. poskusi in napake, metoda reševanja nazaj, sistematično preizkušanje, posebni primeri, analogija, induktivno sklepanje, dokaz s protislovjem) **pri reševanju nalog** in problemov s področja stroke ali življenjskih situacij;

uporabi matematične pojme, postopke in orodja v življenjskih situacijah;

z znanjem matematike reši življenjski problem s finančnega področja.

kritično vrednoti uporabo digitalne tehnologije, informacije, pridobljene na spletu in z umetno inteligenco.

uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici naravnih, racionalnih in realnih števil;

pozna definicijo potence z racionalnim eksponentom in n -tega korena ter izračuna njuno vrednost;

uporabi pravila računanja s koreni in potencami z racionalnim eksponentom;

z načrtovanjem predstavi na številski premici realno število oblike

$$\sqrt[n]{n}$$

;

$$n, \in \mathbb{N}$$

;

reši matematično nalogo, situacijo v povezavi s stroko ali vsakdanjim življenjem brez in z uporabo digitalne tehnologije.

razlikuje in uporabi razčlenjevanje, poenostavljanje in razstavljanje veččlenikov;

sešteva, odšteva, množi enočlenike in veččlenike;

izračuna vrednost algebrskega izraza za dano vrednost spremenljivke;

razčleni kvadrat dvočlenika in kub dvočlenika;

potencira dvočlenik, pri čemer koeficiente pridobi iz Pascalovega trikotnika;

algebrski izraz zapiše kot produkt, tako da:

- izpostavi skupnega faktorja,
- razstavi razliko kvadratov,
- razstavi razliko in vsoto kubov,
- uporabi Vietovo pravilo,
- razstavi štiričlenik z združevanjem dva po dva člena;
- **sešteva in odšteva algebrske ulomke, ki imajo v imenovalcu enočlenik, dvočlenik ali tričlenik;**
- uporabi in vrednoti matematični model pri reševanju problemov povezanih s stroko in z vsakdanjim življenjem;

modelira problem z enačbo, neenačbo ali algebrskim izrazom.

uporabi formulo za razdaljo med točkama v ravnini;

izračuna ploščino geometrijskih likov, narisanih v koordinatnem sistemu, tako da prebere ustrezne dolžine ter uporabi formule (ali druge strategije) za izračun obsega in ploščine likov;

uporabi razdaljo med točkama, razpolovišče daljice in ploščino lika v matematičnih problemih, problemih v povezavi s stroko in vsakdanjim življenjem brez in z uporabo digitalne tehnologije.

uporabi definicijo realne funkcije realne spremenljivke;

uporabi različne reprezentacije funkcije in prehaja med njimi (npr. preglednica, graf, funkcijski predpis, pušični prikaz, besedni opis);

zapiše (največje) definicijsko območje in zalogo vrednosti funkcije;

izračuna vrednost funkcije v dani točki;

analizira in uporabi lastnosti funkcij:

- ničla,
- začetna vrednost,
- predznak,
- naraščanje in padanje funkcije,
- monotonost,
- omejenost,
- sodost, lihost,
- asimptota,
- periodičnost,
- zveznost,

nariše graf elementarne funkcije z upoštevanjem lastnosti ali s transformacijami:

vzporedni premik in razteg v smeri koordinatnih osi,

$$-f(x)$$

uporabi dani matematični model pri reševanju problema, povezanega s stroko in z vsakdanjim življenjem ter model interpretira,

Načrt ocenjevanja 2

Obdobje:

2. 11. 2026 – 23. 12. 2026

Ocenjevalno obdobje:

1. Ocenjevalno obdobje: 2. Pismi preizkus

Vsebina iz načrtovanja:

[22669]

Način ocenjevanja:

pisni preizkus znanja

Minimalni standardi znanja:

pozna definicijo linearne funkcije; prehaja med različnimi oblikami enačbe premice, kadar je to mogoče:

- eksplisitna oblika,

implicitna oblika, odsekovna oz. segmentna oblika; pozna definicijo kvadratne funkcije; razume pomen in uporabi koeficiente kvadratne funkcije; nariše in interpretira graf kvadratne funkcije ter ga poimenuje; zapiše in uporabi različne oblike predpisa kvadratne funkcije oz. enačbe parabole, kadar je to mogoče:

- splošna oblika,

oblika za ničle oz. razcepna oblika, temenska oblika;

Standardi znanja:

pozna definicijo linearne funkcije; zapiše predpis linearne funkcije in enačbe premice pri različnih podatkih, prehaja med različnimi oblikami enačbe premice, kadar je to mogoče:

- eksplisitna oblika,

implicitna oblika, odsekovna oz. segmentna oblika;

- zapiše in uporabi enačbe simetrale lihih kvadrantov in sodih kvadrantov;

- uporabi in interpretira linearno funkcijo v različnih situacijah;

- izračuna in uporabi kot med premico in abscisno osjo;

- reši in uporabi linearno enačbo in neenačbo z eno neznanko;

- reši in uporabi sistem linearnih enačb z dvema ali več neznankami;

- reši matematični problem, problem v povezavi s stroko ali vsakdanjim življenjem brez uporabe digitalne tehnologije in z njo;

- uporabi dani matematični model pri reševanju problemov, povezanih s stroko in z vsakdanjim življenjem, in ga interpretira;

- matematično modelira situacije, povezane s stroko ali vsakdanjim življenjem.

pozna definicijo kvadratne funkcije; razume pomen in uporabi koeficiente kvadratne funkcije; nariše in interpretira graf kvadratne funkcije ter ga poimenuje; zapiše in uporabi različne oblike predpisa kvadratne funkcije oz. enačbe parabole, kadar je to mogoče:

- splošna oblika,

oblika za ničle oz. razcepna oblika, temenska oblika;

- izračuna in uporabi:

diskriminanto, ničli, teme, začetno vrednost;

- reši in uporabi kvadratno enačbo in kvadratno neenačbo;

- uporabi dani matematični model pri reševanju situacij v povezavi s stroko ali z vsakdanjim življenjem in ga interpretira;

- reši matematično nalogo, situacijo v povezavi s stroko ali vsakdanjim življenjem brez uporabe digitalne tehnologije in z njo;

- matematično modelira situacijo, povezano s stroko ali vsakdanjim življenjem.

Načrt ocenjevanja 3

Obdobje:

4. 1. 2027 – 10. 3. 2027

Ocenjevalno obdobje:

2. Ocenjevalno obdobje: 3. Pismi preizkus

Vsebina iz načrtovanja:

[22670]

Način ocenjevanja:

pisni preizkus znanja

Minimalni standardi znanja:

prepozna eksponentno odvisnost in jo razlikuje od drugih odvisnosti;

pozna definicijo eksponentne funkcije (tudi z osnovo e);

nariše in interpretira graf eksponentne funkcije;

reši in uporabi eksponentno enačbo;

uporabi dani matematični model pri reševanju situacij v povezavi s stroko ali z vsakdanjim življenjem;

prepozna logaritemsko odvisnost in jo razlikuje od drugih odvisnosti;

nariše graf logaritemske funkcije;

pozna in uporabi:

- definicijo logaritma,
- lastnosti logaritma,
- pravila za računanje z logaritmi: logaritem produkta, kvocienta, potence,
- logaritem z osnovo 10 in e ;

reši in uporabi:

- logaritemsko enačbo ter preveri ustreznost rešitev,

Standardi znanja:

prepozna eksponentno odvisnost in jo razlikuje od drugih odvisnosti;

pozna definicijo eksponentne funkcije (tudi z osnovo e);

zapiše predpis eksponentne funkcije pri različnih podatkih;

nariše in interpretira graf eksponentne funkcije;

uporabi lastnosti eksponentne funkcije;

reši in uporabi eksponentno enačbo;

reši matematično nalogo, situacijo v povezavi s stroko ali vsakdanjim življenjem brez in z uporabo digitalne tehnologije;

uporabi dani matematični model pri reševanju situacij v povezavi s stroko ali z vsakdanjim življenjem;

matematično modelira situacijo, povezano s stroko ali vsakdanjim življenjem.

prepozna logaritemsko odvisnost in jo razlikuje od drugih odvisnosti;

pozna in uporabi definicijo logaritemske funkcije kot inverzno funkcijo eksponentne funkcije;

zapiše predpis logaritemske funkcije pri različnih podatkih;

uporabi lastnosti logaritemske funkcije;

nariše graf logaritemske funkcije;

pozna in uporabi:

- definicijo logaritma,
- lastnosti logaritma,
- pravila za računanje z logaritmi: logaritem produkta, kvocienta, potence,
- logaritem z osnovo 10 in e ;

reši in uporabi:

- logaritemsko enačbo ter preveri ustreznost rešitev,
- logaritem pri reševanju eksponentnih enačb;

reši matematično nalogo, situacijo v povezavi s stroko ali vsakdanjim življenjem brez in z uporabo digitalne tehnologije;

uporabi dani matematični model pri reševanju situacij v povezavi s stroko ali z vsakdanjim življenjem in ga interpretira;

matematično modelira situacijo, povezano s stroko ali vsakdanjim življenjem.

Načrt ocenjevanja 4

Obdobje:

11. 3. 2027 – 24. 6. 2027

Ocenjevalno obdobje:

2. Ocenjevalno obdobje: 4. Pisni preizkus

Vsebina iz načrtovanja:

[22671]

Način ocenjevanja:

pisni preizkus znanja

Minimalni standardi znanja:

prepozna polinomsko funkcijo in jo razlikuje od drugih funkcij;

linearno, kvadratno in potenčno funkcijo z naravnim eksponentom pozna kot posebne primere polinomskih funkcij;

pozna in uporabi:

- enakost polinomov,
- seštevanje, odštevanje, množenje in deljenje polinomov,

razume pomen vodilnega člena, prostega člena polinomske funkcije in stopnje polinoma;

izračuna ničle polinomske funkcije;

opiše in uporabi obnašanje grafa polinomske funkcije v okolici ničel in neskončnosti;

nariše, interpretira in uporabi graf polinomske funkcije;

zapiše in uporabi različni obliki predpisa polinomske funkcije:

- splošna oblika,
- razcepna oblika;

prepozna racionalno funkcijo in jo razlikuje od drugih funkcijskih predpisov;

prepozna primer potenčne funkcije z negativnim celim eksponentom kot racionalno funkcijo;

nariše in interpretira graf racionalne funkcije;

uporabi lastnosti racionalne funkcije;

Standardi znanja:

prepozna polinomsko funkcijo in jo razlikuje od drugih funkcij;

linearno, kvadratno in potenčno funkcijo z naravnim eksponentom pozna kot posebne primere polinomskih funkcij;

pozna in uporabi:

- enakost polinomov,

seštevanje, odštevanje, množenje in deljenje polinomov,

osnovni izrek o deljenju polinomov,

razume pomen vodilnega člena, prostega člena polinomske funkcije in stopnje polinoma;

izračuna ničle polinomske funkcije;

opiše in uporabi obnašanje grafa polinomske funkcije v okolici ničel in neskončnosti;

nariše, interpretira in uporabi graf polinomske funkcije;

zapiše in uporabi različni obliki predpisa polinomske funkcije:

reši in uporabi:

- polinomske enačbe (tudi v množici kompleksnih števil),
- polinomske neenačbe;

reši matematično nalogo, situacijo v povezavi s stroko ali vsakdanjim življenjem brez in z uporabo digitalne tehnologije;

uporabi dani matematični model pri reševanju situacij v povezavi s stroko ali z vsakdanjim življenjem;

matematično modelira situacijo, povezano s stroko ali vsakdanjim življenjem.

prepozna racionalno funkcijo in jo razlikuje od drugih funkcijskih predpisov;

prepozna primer potenčne funkcije z negativnim celim eksponentom kot racionalno funkcijo;

pozna obnašanje grafa racionalne funkcije v okolici ničel, polov in vodoravne asimptote;

nariše in interpretira graf racionalne funkcije;

uporabi lastnosti racionalne funkcije;

reši in uporabi:

- racionalne enačbe,
- racionalne neenačbe;

reši matematično nalogo, situacijo v povezavi s stroko ali vsakdanjim življenjem brez uporabe digitalne tehnologije in z njo;

uporabi dani matematični model pri reševanju situacij v povezavi s stroko ali z vsakdanjim življenjem;

matematično modelira situacijo, povezano s stroko ali vsakdanjim življenjem.

Načrt ocenjevanja 5

Obdobje:

1. 9. 2026 – 24. 6. 2027

Ocenjevalno obdobje:

1. IN 2. Ocenjevalno obdobje: Ustno ocenjevanje

Vsebina iz načrtovanja:

[22668,22669,22670,22671]

Kriteriji ocenjevanja:

	5	4	Ocena 3	2	1
PROCESIRANJE	Jasno prepozna uporabnost podatkov. Učinkovito presodi uporabo ustrezne tehnike.	Prepozna uporabnost podatkov, a naredi manjše računske napake (ob pravih postopkih).	Prepozna uporabnost, a naredi precej napak.	Prepozna le posamezen podatek, slabo presodi uporabnost podatkov.	Ne pozna, ne naredi.
KOMUNIKACIJA	Jasen zapis, urejen, estetski videz, dobra pojasnila in odgovori, jasno viden načrt dela. Je zelo kritičen do rezultatov, kreativno in izvirno razmišlja in rešuje probleme.	Ustreden pravi zapis, a pomanjkljiva pojasnila, primeren zgled. Je kritičen do rezultatov. Pravilno razmišlja.	Pomanjkljiv zapis, ki je neurejen, brez načrta, brez komentarjev. Razmišlja nekritično in le delno pravilno. Dela manjše računske napake.	Pomanjkljiv zapis, neurejen, brez načrta, brez komentarjev. Razmišlja le delno pravilno, naredi veliko računskih napak, ne prepozna napak.	Napačen zapis sli ga sploh ni. Nekritičnost, napačno razmišljanje.
MISLNE NAVADE					
UPORABA IKT	odlična obvlada	dobro obvlada	obvlada	delno obvlada	ne obvlada

Merila in načini ocenjevanja znanja

Kriteriji ocenjevanja:

Kriteriji ocenjevanja za sodelovanje na matematičnih tekmovanjih:

Dijakom, ki se bodo udeležili šolskega nivoja matematičnega tekmovanja bomo (z njihovo privolitvijo) vpisali oceno po sledečem kriteriju:

Po programih bomo dosežene točke vseh tekmovalcev razdelili na 4 dele. Dijaki v prvi četrtini (najvišje število točk) prejmejo oceno odlično 5; dijaki v drugi četrtini, oceno prav dobro 4; dijaki v tretji četrtini, oceno dobro 3 in dijaki v zadnji četrtini, oceno zadostno 2. Dijakom, ki se udeležijo državnega nivoja tekmovanja se vpiše ocena odlično 5.

Kriteriji pri popravni/dopolnilni/predmetni izpiti:

Popravni/dopolnilni/predmetni izpiti bodo sestavljeni iz nalog celotnega šolskega leta in bodo upoštevali zahteve za minimalne standarde znanja. Izpit iz matematike je sestavljen iz pisnega in ustnega dela, kjer je razmerje možnih točk 70 : 30.

Pisni del izpita traja najmanj 60 minut.

Ustni del izpita traja največ 20 minut. Za ustni del izpita ima dijak po dodelitvi vprašanja pravico do 15-minutne priprave. Vsak dijak izbere izpitni listek in ima pravico do ene menjave. Izpitni listki z vprašanji, na katera je dijak odgovarjal, se vrnejo v komplet izpitnih vprašanj.

Če se dijak kateregakoli dela izpita ne udeleži, dobi oceno nezadostno (1). Ocena izpita iz matematike se določi po zgoraj navedenih ocenjevalnih lestvicah.

Ocenjevalni pragovi/meje za ocene:

- Delež (%) Ocena
- 0 – 49 Nezadostno (1)
- 50 – 59 Zadostno (2)
- 60 – 74 Dobro (3)
- 75 – 89 Prav dobro (4)
- 90 – 100 Odlično (5)

Merila in načini ocenjevanja:

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Tekmovanje
4.NI	Matematikax	x					x
4.R	Matematikax	x					x

Roki za pisno ocenjevanje znanja:

Roki za pisno ocenjevanje znanja pri predmetu oziroma strokovnem modulu Matematika

Razred	Roki pisnih ocenjevanj znanja
4. N	22.10.2026, 18.1.2027, mar. 2027, apr. 2027
4. R	19.10.2026, 18.1.2027, mar. 2027, apr. 2027

Dodatek:

Ljubljana, 15. 9. 2026

Vodja strokovnega aktiva

Mojca Rožič



**Srednja šola za
logistiko in tekstilstvo**

Mojca Rožič





Srednja šola za
logistiko in tekstilstvo



SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center

Srednja šola za logistiko in tekstilstvo
Ptujška ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 52
sslt@siclj.si | sslt.siclj.si

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Strokovni izobraževalni center Ljubljana
Srednja šola za logistiko in tekstilstvo
ŠOLSKO LETO 2026/2027

Aktiv: MATEMATIKA

Program: PTI: LOGISTIČNI TEHNIK

Predmet/modul: MATEMATIKA

Letnik: 5.LETNIK

Ocenjevalne enote posameznih vsebinskih sklopov in minimalni standardi za posamezen vsebinski sklop

Razred	Program	Predmet/modul	Vsebinski sklop	Minimalni standardi
5.N	Logistični tehnik	Matematika	FUNKCIJE, ENAČBE IN DIFERENCIALNI RAČUN Kotne funkcije	- Pozna pojem skladnosti in podobnosti; - Pozna in uporablja izreke v pravokotnem trikotniku na preprostih primerih; - Pozna in uporablja kotne funkcije ostrega kota v pravokotnem trikotniku na preprostih primerih (pravokotni trikotnik, kvadrat, pravokotnik); - Zna uporabljati natančne vrednosti kotnih funkcij kotov: 0°, 30°, 45°, 60°, 90°. - Zna pretvoriti kot iz radianov v kotne stopinje; - Zna uporabiti kosinusni in sinusni izrek v trikotniku. - Zna izračunati vrednost kotne funkcije poljubnega kota z uporabo pripomočkov; - Pozna in uporablja lastnosti kotnih funkcij v preprostih nalogah (sodost, lihost, periodičnost); - Prepozna graf kotnih funkcij ($\sin x$, $\cos x$, $\tan x$, $\cot x$); - Zna narisati enostavne grafe kotnih funkcij $\sin x$ in $\cos x$ in zna določiti lastnosti; - Zna uporabiti adicijske izerke na preprostih primerih nalog; - Zna izračunati naklonski kot premice; - Na preprostem primeru zna izračunati kot med dvema premicama.
			OSNOVE LOGIKE, OBDELAVA PODATKOV IN OSNOVE	- Pozna vse osnovne statistične pojme. - Zna urediti in grupirati podatke - Zna opredeliti sredine. - Zna izračunati in določiti vse sredine.

		VERJETNOSTNEGA RAČUNA Osnove logike Obdelava podatkov Osnove verjetnostnega računa	• Pozna različne načine grafičnih prikazov. • Podane podatke zna predstaviti z ustreznim grafičnim prikazom. • Zna izračunati variacijski razmik ter medčetrtnski razmik • Zna uporabiti pravilo zmnožka in pravilo vsote na preprostih primerih; • Zna narisati kombinatorično drevo za preproste primere nalog; • Prepozna permutacije, variacije in kombinacije na preprostih primerih; • Zna izračunati preproste naloge iz kombinatorike; • Pozna pojema poskus in dogodek; • Razume pojem matematične verjetnosti in jo zna izračunati na preprostih primerih;
		FUNKCIJE, ENAČBE IN DIFERENCIALNI RAČUN Zaporedja	• Pozna pojem zaporedja; • Zna izračunati člene zaporedja ter narisati graf zaporedja; • Zna določiti lastnosti preprostega zaporedja; • Zna opisati aritmetično zaporedje; • Zna opisati geometrijsko zaporedje. • Zna ločiti geometrijsko in aritmetično zaporedje; • Zna reševati preproste naloge z aritmetičnim in geometrijskim zaporedjem; • Zna izračunati vsoto n členov preprostega aritmetičnega in geometrijskega zaporedja; • Pozna osnovne pojme obrestnega računa (navadno obrestovanje, obrestno obrestovanje); • Zna izračunati obresti, glavnico, obrestno mero pri navadnem obrestovanju; • Zna izračunati končno glavnico pri obrestnem obrestovanju; • Zna določiti točke nezveznosti funkcije ter prepozna zveznost oz. nezveznost funkcije na narisnem grafu; • Pozna postopke za računanje limit funkcije; • Zna izračunati limito preproste funkcije; • Zna izračunati naklonski kot premice; • Na preprostem primeru zna izračunati kot med dvema premicama • Zna uporabljati pravila za odvajanje osnovnih funkcij; • Zna določiti naklonski kot tangente in normale na graf funkcije v dani točki;
		FUNKCIJE, ENAČBE IN DIFERENCIALNI RAČUN Diferencialni račun	

- Zna določiti stacionarne točke na preprostih primerih.

Merila in načini ocenjevanja znanja

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Tekmovanje
4. N	Matematika	x	x				x
4. R	Matematika	x	x				x
5. N	Matematika	x	x				x

Merila ocenjevanja znanja

Pisni izdelki dijakov se ocenjujejo po naslednji ocenjevalni lestvici:

Delež (%)	Ocena
0 – 49	Nezadostno (1)
50 – 59	Zadostno (2)
60 – 74	Dobro (3)
75 – 89	Prav dobro (4)
90 – 100	Odlično (5)

Opisna merila ocenjevanja znanja

Opisni kriteriji pri ustnem ocenjevanju znanja:

			Ocena		
	5	4	3	2	1
PROCESIRANJE	Jasno prepozna uporabnost podatkov. Učinkovito presodi uporabo ustrezne tehnike.	Prepozna uporabnost podatkov, a naredi manjše računske napake (ob pravih postopkih).	Prepozna uporabnost, a naredi precej napak.	Prepozna le posamezen podatek, slabo presodi uporabnost podatkov.	Ne pozna, ne naredi.
KOMUNIKACIJA	Jasen zapis, urejen, estetski videz, dobra pojasnila in odgovori, jasno viden načrt dela.	Ustrezen pravilen zapis, a pomanjkljiva pojasnila, primeren zgled.	Pomanjkljiv zapis, ki je neurejen, brez načrta, brez komentarjev.	Pomanjkljiv zapis, neurejen, brez načrta, brez komentarjev.	Napačen zapis sli ga sploh ni.
MISELNE NAVADE	Je zelo kritičen do rezultatov, kreativno in izvirno razmišlja in	Je kritičen do rezultatov. Pravilno razmišlja.	Razmišlja nekritično in le delno pravilno. Dela manjše	Razmišlja le delno pravilno, naredi veliko računskih napak, ne	Nekritičnost, napačno razmišljanje.

	rešuje probleme.		računske napake.	prepoznavna napak.	
UPORABA IKT	odlična obvlada	dobro obvlada	obvlada	delno obvlada	ne obvlada

Kriteriji ocenjevanja za sodelovanje na matematičnih tekmovanjih:

Dijakom, ki se bodo udeležili šolskega nivoja matematičnega tekmovanja bomo (z njihovo privolitvijo) vpisali oceno po sledečem kriteriju:

Po programih bomo dosežene točke vseh tekmovalcev razdelili na 4 dele. Dijaki v prvi četrtini (najvišje število točk) prejmejo oceno odlično 5; dijaki v drugi četrtini, oceno prav dobro 4; dijaki v tretji četrtini, oceno dobro 3 in dijaki v zadnji četrtini, oceno zadostno 2. Dijakom, ki se udeležijo državnega nivoja tekmovanja se vpiše ocena odlično 5.

Merila in načini znanja pri popravni izpiti

Kriteriji pri popravni/dopolnilni/predmetni izpiti:

Popravni/dopolnilni/predmetni izpiti bodo sestavljeni iz nalog celotnega šolskega leta in bodo upoštevali zahteve za minimalne standarde znanja. Izpit iz matematike je sestavljen iz pisnega in ustnega dela, kjer je razmerje možnih točk 70 : 30.

Pisni del izpita traja najmanj 60 minut.

Ustni del izpita traja največ 20 minut. Za ustni del izpita ima dijak po dodelitvi vprašanja pravico do 15-minutne priprave. Vsak dijak izbere izpitni listek in ima pravico do ene menjave. Izpitni listki z vprašanji, na katera je dijak odgovarjal, se vrnejo v komplet izpitnih vprašanj.

Če se dijak kateregakoli dela izpita ne udeleži, dobi oceno nezadostno (1). Ocena izpita iz matematike se določi po zgoraj navedenih ocenjevalnih lestvicah.

Roki za pisno ocenjevanje znanja pri predmetu oziroma strokovnem modulu

Matematika

Razred	Roki pisnih ocenjevanj znanja
5. N	12.10.2026, 7.12.2026, feb. 2027, apr. 2027

Ljubljana, 16. 9. 2026

Vodja strokovnega aktiva

Mojca Rožič

