

Srednja poklicna in tehniška šola
Šolsko naselje 12
9000 Murska Sobota

Predmet: MATEMATIKA

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA 3. LETNIK SSI

Minimalni standardi znanja:

UČNI SKLOP	MINIMALNI STANDARD ZNANJ	NAČIN OCENJEVANJA
Geometrijska telesa	<ul style="list-style-type: none">• Pozna formule za ploščine likov in jih zna uporabljati na osnovnih primerih (zna ponoviti in obnoviti znanje iz drugega letnika).• Pozna prizmo ter njene lastnosti in zna zapisati obrazca za površino in prostornino dane prizme in ju uporabljati na osnovnih primerih.• Pozna piramido ter njene lastnosti in zna zapisati obrazca za površino in prostornino dane piramide in ju uporabljati na osnovnih primerih.• Pozna valj ter njene lastnosti in zna zapisati obrazca za površino in prostornino danega valja in ju uporabljati na osnovnih primerih.• Pozna stožca ter njene lastnosti in zna zapisati obrazca za površino in prostornino danega stožca in ju uporabljati na osnovnih primerih.• Pozna kroglo ter njene lastnosti in zna zapisati obrazca za površino in prostornino dane krogle in ju uporabljati na osnovnih primerih.	Pisno in/ali ustno
EkspONENTNA funkcija in ekspONENTNA enačba Logaritem, logaritemska funkcija in logaritemska enačba	<ul style="list-style-type: none">• Pozna predpis za eksponentno funkcijo in njene osnovne lastnosti ter zna narisati graf preproste eksponentne funkcije.• Zna reševati preproste eksponentne enačbe.• Pozna pojem logaritma.• Pozna predpis za logaritemsko funkcijo in njene osnovne lastnosti ter zna narisati graf preproste logaritemske funkcije.• Pozna in uporablja pravila za računanje z logaritmi.• Zna uporabljati žepno računalno pri računanju logaritmov.• Zna narisati grafe funkcij (eksponentne, logaritemske, linearne, kvadratne) in označiti presečišča.• Zna reševati preproste logaritemske enačbe.	Pisno in/ali ustno

Polinomi Racionalne funkcije	<ul style="list-style-type: none"> • Pozna polinom z realnimi koeficienti in mu zna odčitati stopnjo, vodilni koeficient in konstantni člen • Zna seštevati, odštevati, množiti in deliti polinome. • Pozna in uporablja izrek o deljenju polinomov. • Zna poiskati ničle polinomov. • Uporablja Hornerjev algoritem za iskanje ničel, deljenje ter določanje vrednosti polinoma pri danem x. • Zna narisati graf polinoma. • Pozna definicijo racionalne funkcije in njen predpis. • Zna določiti ničle, pole in asimptoto racionalne funkcije ter narisati njen graf. • Grafično in računsko zna poiskati presečišča polinoma in racionalne funkcije, rac. f. in linearne, pol. in linearne f. • Zna rešiti preproste racionalne enačbe in neenačbe. 	Pisno in/ali ustno
Kotne funkcije	<ul style="list-style-type: none"> • Pozna definicije kotnih funkcij v pravokotnem trikotniku in jih zna uporabiti na preprostih primerih. • Zna ponazoriti kotne funkcije v enotski krožnici. • Zna s kotno funkcijo ostrega kota izraziti kotno funkcijo poljubnega kota. • Pozna zveze med kotnimi funkcijami komplementarnih in suplementarnih kotov. • Uporablja zveze med kotnimi funkcijami istega kota. • Zna narisati graf funkcij sinus, kosinus, tangens in kotangens, tudi funkcije oblike $f(x) = A \sin \omega x$ in $f(x) = A \cos \omega x$. • Uporablja obrazce za izračun dvojnih kotov. • Zna uporabljati obrazce za adicijske izreke na preprostih primerih. • Zna izračunati naklonski kot premice in kot med premicama. 	Pisno in/ali ustno

Merila in načini ocenjevanja med šolskim letom:

V posameznem ocenjevalnem obdobju sta po 2 pisni ocenjevanji znanja. V celotnem šolskem letu pridobi dijak 1 ustno oceno.

Ocene so med seboj enakovredne. Dijak je v posameznem ocenjevalnem obdobju pozitivno ocenjen, če ima pozitivni obe pisni ocenjevanji znanja.

Kriterij pri pisnem ocenjevanju znanja:

0% – 44% – nezadostno 1

45% – 59% – zadostno 2

60% – 74% – dobro 3

75% – 89% – prav dobro 4

90% – 100% – odlično 5

Če dijak pri pisnem ocenjevanju znanja prepisuje ali uporablja nedovoljene pripomočke, se mu test odvzame in se ga oceni z nezadostno oceno ali se mu izreče kak vzgojni ukrep.

Pri pisnem ocenjevanju znanja iz prostorske geometrije dijaki dobijo obrazce iz ravninske in prostorske geometrije, ki so na poklicni maturi.

Ponavljjanje pisnega ocenjevanja znanja je obvezno, če je več kot 40 % dijakov ocenjeno z negativno oceno. Ponavljjanje pisnega ocenjevanja znanja ni obvezno za dijake, ki so dosegli pozitivno oceno.

Kriterij pri ustnem ocenjevanju znanja:

Ocena: nezadostno (1)
<ul style="list-style-type: none">▪ Pozna samo drobce učne snovi, zamenjuje pojme, obnavlja snov povsem zmedeno, ali pa ne zadene bistva posameznih pojmov.▪ Izraža se zelo slabo.▪ Pogost odgovor na vprašanje je: ne znam, se ne spomnim, me ni bilo, ne vem, ...▪ Definicij, obrazcev in pravil se ne spomni, kljub učiteljevi pomoči.▪ Večino nalog ni sposoben reševati samostojno.▪ Učiteljeve pomoči ne zna izkoristiti.▪ Pogosto odgovora na zastavljeno vprašanje sploh ni moč dobiti.
Ocena: zadostno (2)
<ul style="list-style-type: none">▪ Reprodukcijska znanja je skopa in revna, vendar vsebuje še bistvene elemente, na katerih je mogoče graditi pri dijaku nadaljnje znanje.▪ Pravil in obrazcev samostojno ne zna navesti, ob učiteljevi pomoči pa zna ugotoviti, ali spada v kontekst ali ne.▪ Izraža se pomanjkljivo, misli so nepovezane.▪ Najraje odgovarja z: DA ali NE.▪ Pri reševanju nalog se mu pojavlja dosti napak.▪ Učiteljevo pomoč zna izkoristiti le deloma, saj snovi ne razume v celoti.
Ocena: dobro (3)
<ul style="list-style-type: none">▪ Reprodukcijska znanja je solidna in vključuje razumevanje snovi, vendar brez posebne globine in podrobnosti.▪ V znanju se pojavljajo vrzeli.▪ Pravila, definicije in obrazce samostojno napiše, vendar ne pozna bistva.▪ Izraža se dobro. Odgovori na vprašanja so kratki.▪ Naloge samostojno rešuje, pojavljajo se napake, ki so standardne pri takšnem razumevanju učne snovi.▪ Učiteljevo pomoč zna izkoristiti.

Ocena: prav dobro (4)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reprodukcijska znanja zajema točno dojetje bistva pojmov. ▪ Znanje ima utrjeno, brez vrzeli. ▪ Pri izražanju je samostojen. ▪ Pravila, definicije in obrazce samostojno napiše, in pozna tudi njihov pomen. ▪ Napake, ki se pojavljajo pri nalogah so redke. ▪ Učiteljeva pomoč mu ni potrebna. Uporabi jo samo zato, da se bolje prilagodi njegovim zahtevam.
Ocena: odlično (5)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reprodukcijska znanja je zelo jasna in jo je mogoče prekinjati z dodatnimi vprašanji, pri tem pa se dijak ne zmede. ▪ Pri izražanju izkazuje samostojnost in se sproti popravila. ▪ Napake, ki se pojavljajo tudi pri zahtevnejših nalogah so zanemarljive. ▪ Učiteljeve pomoči ne potrebuje, pač pa jo uporablja v dialogu z njim.

Datumi pisnih ocenjevanj znanja:

Razpored je objavljen na spletni strani šole.

Merila in načini ocenjevanja pri popravni izpiti:

Dijak, ki ima ob koncu šolskega leta zaključeno oceno nezadostno, opravlja popravni izpit. Popravni izpit je sestavljen iz pisnega dela in ustnega dela. Pisni del zajema 70 % ocene, ustni pa 30 % ocene. Kriterij ocenjevanja je enak kot pri pisnem ocenjevanju znanja. Pri ocenjevanju veljajo enaki minimalni standardi kot med šolskim letom. Če dijak pri popravni izpiti prepisuje ali uporablja nedovoljene pripomočke, se mu izpit odvzame in se ga oceni z nezadostno oceno. Učitelji izpitno gradivo oddajo v tajništvo vsaj 1 dan pred izpiti, kjer se hrani do izvedbe izpiti.

Seznanič dijakov:

Učitelji prvo šolsko uro pouka seznanič dijakov z načrtom ocenjevanja znanja v šolskem letu.

Datume pisnih ocenjevanj znanja vpišejo v prvem tednu pouka.

Vodja aktiv MAT: Danijela Kuhar Kalamar