

PISNO PREVERJANJE ZNANJA IZ MATEMATIKA 9. RAZRED

IZRAZI IN ENAČBE, SORAZMERJA IN PODOBNOST, PIRAMIDE IN PRIZME, SRDEDNJA VREDNOST IN VERJETNOST

Ime in priimek: _____ Datum: _____

Št. možnih točk: **34** Št. doseženih točk: _____ (%)

OCENJEVALNA LESTVICA:

%	0 - 49	50 - 60	61 - 77	78 - 89	90 - 100
OCENA	nzd(1)	zd(2)	db(3)	pdb(4)	odl(5)

Pozorno preberi naloge in šele nato začni z reševanjem. **Piši z modrim ali črnim pisalom.** Če se zmotiš, napačni odgovor prečrtaj in pravilnega napiši na novo. Ne uporablaj korekturnih sredstev. **Za načrtovanje obvezno uporablaj svinčnik.** Nečitljivi zapisi in nejasni popravki se ovrednotijo z nič (0) točkami.

Zaupaj vase in v svoje zmožnosti.

Želim ti veliko uspeha!

1. NALOGA: V spodnjih nalogah obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

9

a) Koliko premic določata dve različni točki?

(**A**) Nobene. (**B**) Eno. (**C**) Dve. (**D**) Nešteto.

b) Koliko ravnin največ lahko položimo skozi dve različni med sabo vzporedni premici?

(**A**) Nobene. (**B**) Eno. (**C**) Dve. (**D**) Nešteto.

c) Koliko rešitev ima enačba $4x + 4 = 4(x + 1)$?

(**A**) Nobene. (**B**) Eno. (**C**) Dve. (**D**) Nešteto.

d) Ali je trikotnik, katerega dva notranja kota merita 30° in 60° , pravokoten?

(A) Da. (B) Ne. (C) Ni nujno. (D) Tak trikotnik ne obstaja.

e) Kakšna je enačba $5x - 2 = 8$, ki jo dobimo, če pomnožimo obe strani enačbe s100, glede na dano enačbo?

(A) Ekvivalentna. (B) Identična. (C) Kvadratna. (D) Kubna.

f) Kolik je neznani člen v sorazmerju $3 : 4 = 9 : x$?

(A) $x = 36$ (B) $x = 24$ (C) $x = 12$ (D) $x = 6$

g) V kakšnem razmerju sta prostornini prizme in piramide, če imata ploščinsko enaki osnovni ploskvi in enaki telesni višini?

(A) $2 : 1$ (B) $3 : 1$ (C) $1 : 3$ (D) $1 : 2$

h) Kaj je osnovna ploskev kocke?

(A) Krog. (B) Trikotnik. (C) Kvadrat. (D) Pravokotnik.

i) Koliko oglišč ima pravilna tristrana piramida?

(A) Tri. (B) Štiri. (C) Pet. (D) Šest.

2. NALOGA: V spodnjih nalogah obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

a) Koliko mejnih ploskev, robov in oglišč ima štiristrana prizma?

(A) 4 mejne ploskve , 4 robove , 8 oglišč .

(B) 6 mejnih ploskev , 8 robov , 8 oglišč .

(C) 6 mejnih ploskev , 8 robov , 4 oglišča .

(D) 6 mejnih ploskev , 12 robov , 8 oglišč .

	2
--	---

b) Dolžina mize in dolžina zvezka sta v razmerju $7 : 3$. Izberi pravilno izjavo.

(A) Miza je štirikrat daljša kot zvezek.

(B) Miza je zagotovo dolga 7 decimetrov , zvezek pa 3 decimetre.

(C) Miza je za 4 decimetre daljša kot zvezek.

(D) Miza je dolga 7 izbranih dolžinskih enot, zvezek pa 3 take enote.

	2
--	---

3. NALOGA: Iz 16 kg volne so spletli 4 jopice. Koliko volne je treba za 10 enakih jopic? Nalogo reši s SORAZMERJEM.

Reševanje:

Odgovor: _____

	2
--	---

4. NALOGA: Dva delavca bi skupaj opravila delo v 14 dneh. V koliko dneh bi isto delo končalo sedem delavcev? *Nalogo reši s SORAZMERJEM.*

Reševanje:

Odgovor: _____

	2
--	---

5. NALOGA: Krava in teliček tehtata skupaj 480 kg. Razmerje njunih mas je **17 : 3**. Koliko tehta teliček?

Reševanje:

Odgovor: _____

6. NALOGA: Reši enačbo in naredi preizkus.

	3
--	---

$$7x + 1 = 9x - 5$$

Preizkus:

7. NALOGA: Reši enačbo.

$$2 - (3x - 19) = 6x - (5x + 3)$$

	3
--	---

8. NALOGA: Če dvakratniku nekega števila prištejemo 4, dobimo enako vrednost, kot če od trikratnika tega števila odštejemo 2. Za katero število to velja?

	3
--	---

Enačba:

Odgovor: _____

9. NALOGA: Mati je stara 45 let , sin 15 let in hči 10 let .

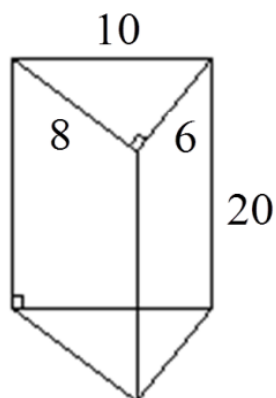
Čez koliko let bo mati stara toliko kot oba otroka skupaj?

	Danes	Čez x let
mati		
sin		
hči		

Enačba:

Odgovor: _____

10. NALOGA: Izračunaj velikost osnovne ploskve, plašč in površino ter prostornino spodaj prikazanega geometrijskega telesa ter ga poimenuj.



Reševanje:

11. NALOGA: Na šolskem tekmovanju iz matematike, fizike in slovenščine je bilo možno doseči največ 50 točk pri vsakem predmetu. Iz preglednice je razvidno, koliko točk so dosegli Ana, Jana, Gal in Žan.

	2
--	---

	<i>Matematika</i>	<i>Fizika</i>	<i>Slovenščina</i>
Ana	24	22	15
Jana	18	22	25
Gal	43	45	48
Žan	35	33	40

a) Pri katerem predmetu je Ana dosegla največ točk?

Odgovor: _____

b) Koliko procentov točk je dosegel Gal pri fiziki?

Odgovor: _____

c) Kateri izmed učencev je v povprečju pri vseh treh predmetih skupaj dosegel največje število točk?

Odgovor: _____

d) Pri katerem predmetu so ti štirje učenci dosegli največje povprečno število točk?

Odgovor: _____

e) Zapiši modus in mediano za tekmovanje iz fizike.

Reševanje:

Odgovor: _____