

CELOLETNO PISNO OCENJEVANJE ZNANJA MATEMATIKE		
Ime in priimek:		Razred: 9.
Datum:	Število točk: ____/60	Ocena:

Kriterij:

Število točk	0 – 26,5	27 – 35,5	36 – 44,5	45 – 53,5	54 - 60
Ocena	Nezadostno (1)	Zadostno (2)	Dobro (3)	Prav dobro (4)	Odlično (5)

Veliko uspeha!

	4
--	---

1. Reši naloge z izrazi
 - a) Poenostavi izraza:

$$(x + 3)^2 =$$

$$(x + 3)(x - 3) =$$

- b) Za katero vrednost spremenljivke x je vrednost izraza $(x + 3)^2$ večja od vrednosti izraza $(x + 3)(x - 3)$? Pri reševanju si pomagaj z a primerom te naloge.

2. Reši enačbo pri primeru a naredi tudi preizkus.

a) $3 \cdot (x - 1) = 2x - (4 - 2x)$

	11
--	----

b) $\frac{2-3x}{6} - \frac{x+1}{2} = \frac{x-2}{3} - \frac{5}{6}$

3. Reši naloge.

	6
--	---

a) Andrej, Blaž, Cvetka, gospod Domen in gospa Fiona so povedali, koliko so stari.

Določi aritmetično sredino, modus in mediano njihovih starosti.



As = _____ Mo = _____

Me = _____

b) Namesto Andreja je prišel Alen. Koliko je star Alen, če je aritmetična sredina vseh zbranih (Alena, Blaža, Cvetke, Domna in Fione) 18 let.

Reševanje:



Odgovor: _____

4. Določi neznani člen sorazmerja.

	2
--	---

$$(x + 3) : 5 = x : 4$$

$x =$ _____

5. Učenci 9. razreda so se odpravili na končni izlet. Najem avtobusa je stal 1200 €. 20 % tega zneska so učenci pokrili z denarjem, zbranim z zbiralnimi akcijami papirja. Preostanek so si pravično razdelili.

	7
--	---

a) Kolikšen znesek so učenci pokrili z denarjem, zbranim z zbiralnimi akcijami papirja?

Reševanje:

Odgovor: _____

b) Kolikšen skupni znesek so morali plačati? _____

c) Koliko evrov je plačal vsak od učencev, če se je izleta udeležilo 60 učencev?

Reševanje:

Odgovor: _____

d) Koliko evrov bi plačal vsak od učencev, če bi šlo na izlet samo 50 učencev?

Reševanje:

Odgovor: _____

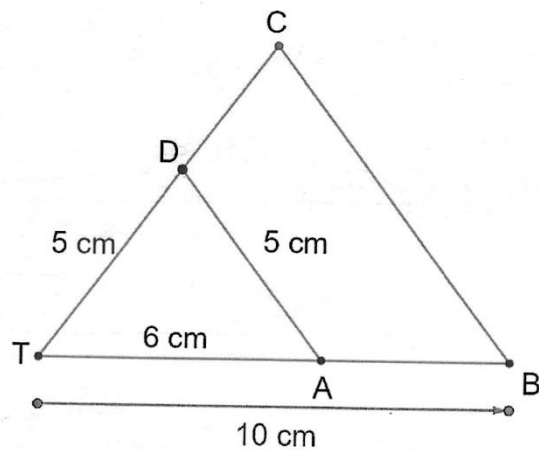
7. Reši naloge.

	5
--	---

a) Dana je daljica AB. Brez merjenja jo razdeli na 3 enako velike dele.



b) Trikotnika TAD in TBC sta podobna.



Koliko meri stranica TC?

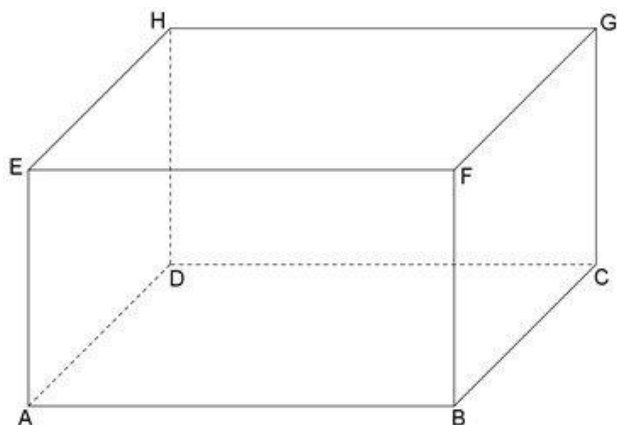
Reševanje:

Odgovor: _____

Dopolni: $o\Delta TAD : o\Delta TBC =$ _____, $p\Delta TAD : p\Delta TBC =$ _____,

8. Dan je kvader ABCDEFGH s podatki $|AB| = |FG| = 6 \text{ cm}$ in $d(A, E) = 2 \text{ cm}$.

12



a) Dopolni:
Kvader ima _____ oglišč, _____ robov, _____ mejnih ploskev.

b) V kakšni medsebojni legi sta:

Premica AE in premica CG? _____

Ravnina ABF in ravnina BCG? _____

Premica AB in premica DH? _____

c) Presek ravnine FGH in premice EG je _____

d) Izračunaj površino kvadra ABCDEFGH.

Reševanje:

Odgovor: _____

e) Izračunaj ploščino lika ACGE.

Reševanje:

Odgovor: _____

9. Matej ima novo igrāčo z vrtljivim kazalcem. Zeleno polje je enako veliko kot modro in rdeāe polje.



- a) Na polju katere barve se bo kazalec najverjetneje ustavil?

- b) Kolikšna je verjetno, da se bo kazalec ustavil na polju oranŹne barve? _____
 c) Kolikšna je verjetnost, da se bo kazalec ustavil na polju modre barve? _____
 d) Matej 600-krat zavrti kazalec. PribliŹno kolikokrat lahko priāakuje, da se bo kazalec ustavil na polju modre barve?

- A. 30-krat B. 40-krat C. 50-krat D. 60-krat

	4
--	---

10. Anja je iz papirja oblikovala pravilno enakorobo 3-strano prizmo z osnovnim robom 8 cm.

	9
--	---

- a) Skiciraj mreŹo pravilne enakorobe 3-strane prizme.

- b) Izraāunaj površino Anjine prizme.

Reševanje:

Odgovor: _____

- c) Vsota dolŹin vseh robov prime, ki jo je oblikovala Anja je _____ cm.
- d) Anja je opisala prizmo, ki jo je oblikovala. Kateri opisi so pravilni? ObkroŹi ārko pred pravilnimi odgovori.
- A. Višina prizme, ki sem jo oblikovala je enako dolga, kot osnovni rob te prizme.
- B. Višina osnovne ploskve je $4 \cdot \sqrt{3}$ cm.
- C. āe bi prizmo preoblikovala tako, da bi bil osnovni rob dvakrat daljši, višina pa dvakrat krajša, bi bila prostornina dobljene prizme enaka prostornini moje prizme.
- D. V tej prizmi velja: $0 : pl = \sqrt{3} : 12$