

Razmerja, podobnost - UTRJEVANJE

A

Ime in priimek: _____ Razred: 9. _____

Št. točk: _____ / 36, _____ %

Kriterij:

1 (nzd)	2 (zd)	3 (db)	4 (pdb)	5 (odl)
0 - 17,5	18 - 23	23,5 - 28,5	29 - 32	32,5 - 36

1

1) V zmesi za pecivo je 40% moke. Obkroži, katero razmerje prikazuje primerjavo med deležem moke in ostalih sestavin.

- a) 2 : 3 b) 4 : 10 c) 5 : 2

4

2) Poenostavi razmerje:

a) $15 : 75 =$

b) $12 : 4,8 =$

c) $5 \text{ dl} : 2 \text{ l} =$

d) $1\frac{1}{8} : \frac{6}{24} =$

4

3) Izračunaj neznan član sorazmerja:

a) $20 : 15 = 7 : x$

b) $(x + 1) : 12 = (x - 2) : 3$

3

4) Dejan je pretekel za 10 km daljšo po kot Deja. Razmerje dolžin obeh poti je 5 : 3. Koliko km je pretekla Deja?

Odg.:

3

- 5) Digitalni fotoaparat stane 220,00 €. Pri plačilu z gotovino se cena zniža za 1%. Kolikšna je znižana cena tega fotoaparata?

Odg.:

2

- 6) Tovornjak porabi za 50 km poti 16 l goriva. Koliko litrov goriva porabi za 10 km dolgo pot?

Odg.:

2

- 7) Vrtnar ima na razpolago toliko vode, da lahko zalije 300 m^2 vrta, če porabi 4 litre vode na kvadratni meter. Kolikšno površino lahko zalije s to zalogo vode, če je porabi na vsak kvadratni meter 6 litrov?

Odg.:

3

- 8) Na daljci AB, $|AB| = 6,5 \text{ cm}$, grafično določi točko T tako, da bo $|AT| : |TB| = 5 : 2$. Zapiši še: $|AT| : |TB| = \underline{\hspace{2cm}}$

3

9) Nariši podobna trikotnika ΔABC in $\Delta A'B'C'$ s podatki:

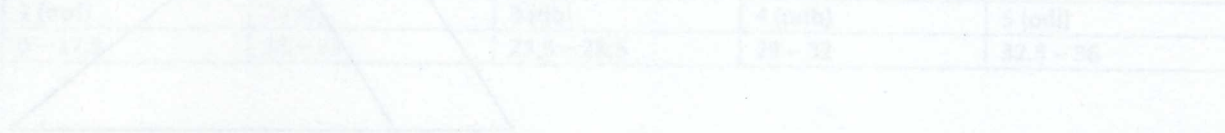
$\alpha = 75^\circ$

$c = 6 \text{ cm}$

$v_c = 3 \text{ cm}$

$c' = 4 \text{ cm}$

Skica:



2

10) Ali je trikotnik z dolžinami stranic 18 cm, 16 cm in 17 cm podoben trikotniku z dolžinami stranic 25,2 cm, 22,4 cm in 23,8 cm? Odgovor utemelji.

Odg.:

5

11) Kateti pravokotnega trikotnika merita 5 cm in 12 cm. Koliko merita kateti podobnega trikotnika s hipotenuzo 1,3 m? Zapiši še razmerje obsegov in razmerje ploščin obeh trikotnikov.

2

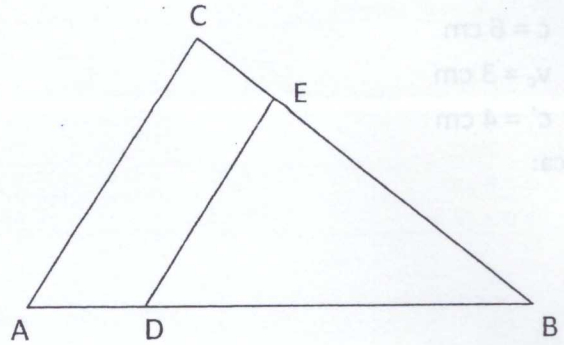
12) Izračunaj dolžino daljice BE, če je:

$$DE \parallel AC$$

$$|AB| = 12 \text{ cm}$$

$$|BC| = 9 \text{ cm}$$

$$|AD| = 4 \text{ cm}$$



2

13) Izrazi c iz obrazca:

$$p = \frac{a+c}{2} \cdot v$$

14) *

Cisterno vina smo pretočili v manjše sode tako, da smo v prvi sod prelili $\frac{1}{8}$ vsega vina, v drugi sod smo pretočili 40% ostanka, tretja posoda je sprejela desetkrat manjšo prostornino kot cisterna. Zadnjo posodo, ki je držala 500 l, smo napolnili le 85-odstotno. Koliko litrov vina je bilo v cisterni?