



VODNIKOVA UL. 4 3000 CELJE tel.: 03 425 14 00 fax: 03 425 14 28

Ocenjevanje znanja iz matematike

9. razred devetletke

Ime in priimek: _____

Razmerje količin.

Razred: _____

Sorazmerje.

Premo sorazmerje.

Datum: januar 2011

Obratno sorazmerje.

Št. točk: 26/ _____

Podobnost.

Podobni trikotniki.

Ocena: _____

Veliko uspeha pri reševanju nalog.

Točkovnik:

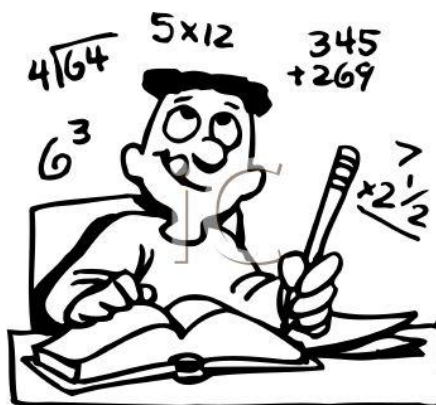
26 – 24: 5;

23 – 21: 4;

20 – 16: 3;

15 – 12: 2;

11 in manj: 1



1. Poenostavi razmerje.

2 t	
-----	--

a) $21:35 =$

b) $0,7 \text{ m} : 28 \text{ cm} =$

2. Zapiši 5^{36} kot potenco z dano osnovo.

2 t	
-----	--

a) $5^6 =$

b) $5^9 =$

3. Izračunaj neznane člene sorazmerij.

2 t	
-----	--

a) $0,8 : 4 = b : 10$

b) $(a+5) : 3 = (a-3) : 1$

4. Reši enačbo.

2 t	
-----	--

$$(x-3)^2 = (x+4)(x-2)$$

5. V trikotniku je kot alfa dvakrat večji od kota beta, kot gama pa je 4° večji od kota beta. Koliko merijo notranji koti trikotnika?

2 t	
-----	--

6. Koliko sta oddaljena kraja, če je na zemljevidu, ki je narisano v merilu $1 : 25000$, dolžina daljice, ki ju povezuje 8 cm ? Rezultat zapiši v kilometrih.

2 t	
-----	--

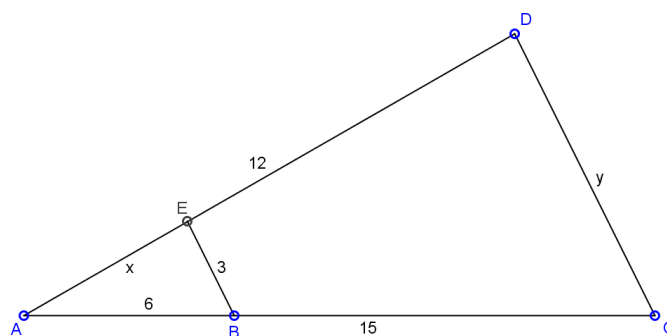
7. Stranice trikotnika merijo 10 cm, 8 cm in 7 cm. Najkrajša stranica podobnega trikotnika meri 21 cm. Določi preostali dve stranici podobnega trikotnika.

2 t	
-----	--

8. Izračunaj neznani količini x in y (glej sliko).

2 t	
-----	--

$$|BE| \parallel |CD|$$



9. Na daljici AB dolgi 7 cm označi točko T tako, da velja $AT : AB = 3 : 5$.

2 t	
-----	--

10. Stolp meče 19,5 m dolgo senco. Izračunaj njegovo višino, če meče istočasno 2 m dolga palica 3 m dolgo senco.

2 t	
-----	--

11. Za 30 dag salame plačamo 2,24 €. Koliko stane 20 dag salame?

2 t	
-----	--

12. Za pripravo 5 kg kruha potrebujemo 4 kg moke. Koliko moke potrebujemo za 12 kg kruha?

2 t	
-----	--

13. Načrtaj trikotnik ABC s podatki: $c = 5 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$ in $\alpha = 50^\circ$
Narisani trikotnik povečaj v razmerju 2:3.

2 t	
-----	--