KOORDINATNI SUSTAV I PROPORCIONALNOST

1. Promotri slike i očitaj koordinate imenovanih točaka:



1. Očitaj koordinate točaka *A*, *B*, *C* i *D* na slici.



1. Nacrtaj grafički prikaz proporcionalnosti zadane formulom .

4. Odredi nepoznati član razmjera ako je (5x – 3) : 1 = (-4x + 1) : 2

5. U pravokutnom koordinatnom sustavu nacrtaj točke:

 *X*(4, –2) *Y*  *W*  i *Q* .

6. Karta je nacrtana u omjeru (mjerilu) 1 : 500 000. Kolika je udaljenost Splita i Rijeke na karti, ako je ta udaljenost u prirodi jednaka 393 km.

7. Autobus udaljenost od 300 km prijeđe za 3 sata i 20 minuta.

* 1. Koliku će udaljenost prijeći za 1 sat i 30 minuta?
	2. Koliko će mu vremena trebati da prijeđe 75 km.

8. Tri obitelji iz Zagreba krenule su na praznike u isto ljetovalište. Prva je obitelj putovala prosječnom brzinom od 90 km/h i na more su stigli za 4 sata. Kojom je prosječnom brzinom vozila druga obitelj, ako su na more stigli za 5 sati? Koliko je dugo putovala treća obitelj, ako su vozili prosječnom brzinom od 75 km/h?

9. Neki bi posao 12 radnika moglo obaviti za 15 dana. Za koliko treba povećati broj radnika da bi posao bio završen 6 dana ranije?

10. Bazen se puni kroz dvije cijevi i prazni kroz jednu. Prva cijev napuni bazen za 8 sati, druga za 10 sati. Kada je bazen pun, treća će ga cijev isprazniti za 40 sati. Ako su otvorene sve tri cijevi, za koliko će se vremena napuniti bazen?

RJEŠENJA

1. B (-23 $\frac{4}{5}$ ) C (-21 $\frac{3}{5}$ )

2. A(-5 , -3) B(6 , 0) C(2 , 8) D(0 , 5)

4. vanjski ∙ vanjski = unutarnji ∙ unutarnji član razmjera

 x = 0.5

6. UPUTA : udaljenost zapiši u centimetrima

 Udaljenost Splita i Rijeke na karti je 78.6 cm.

7. UPUTA : vrijeme zapiši u minutama PROP , k = 1.5

 a) 135km b) 50min

8. OBRNUTO PROP. , k = 360

 Druga je obitelj vozila prosječnom brzinom od 72km/h.

 Treća obitelj je putovala 4.8h = 4 sata i 48 minuta.

9. OBRNUTO PROP. , k = 180

 Pazi na to što se traži u zadatku!

 Broj radnika treba povećati za 8.

10. 1. cijev za 1 sat napuni $\frac{1}{8}$ bazena

 2. cijev za 1 sat napuni $\frac{1}{10}$ bazena

 3. cijev za 1 sat isprazni $\frac{1}{40}$ bazena

 U jednom satu napuni se $\frac{1}{8}+\frac{1}{10}-\frac{1}{40}= \frac{5+4-1}{40}= \frac{8}{40}= \frac{1}{5}$ bazena.

 Bazen će se napuniti za 5 sati.