

47. Четири друга деле износ од 5000 динара у размери 6 : 7 : 4 : 8 . Колико динара треба да добије свако од њих?

$$a : b : c : d = 6 : 7 : 4 : 8$$

$$a + b + c + d = 5000$$

$$a = 6k$$

$$6k + 7k + 4k + 8k = 5000$$

$$b = 7k$$

$$25k = 5000$$

$$c = 4k$$

$$k = \frac{5000}{25}$$

$$d = 8k$$

$$k = 200 \text{ динара}$$

$$a = 1200 \text{ динара}$$

$$b = 1400 \text{ динара}$$

$$c = 800 \text{ динара}$$

$$d = 1600 \text{ динара}$$

48. На географској карти размере 1 : 200000 растојање између тачака којима су означени град Г и село С једнако је 16 cm. Колико је (у километрима) растојање (ваздушном линијом) између града Г и села С?

$$\begin{array}{ccc} 1 : 200000 = 16 : x & & \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ \text{НА КАРТИ} & \text{У ПРИРОДИ} & \text{У ПРИРОДИ} \end{array}$$

$$x = 16 \cdot 200000$$

$$x = 3200000 \text{ cm}$$

$$x = 32 \text{ km}$$

$$1 \text{ km} = 100000 \text{ cm}$$

49. На географској карти растојање између тачака којима су означени град Г и село С једнако је 25 cm. Ако је растојање (ваздушном линијом) између града Г и села С 75 km, у којој је размери рађена карта?

$$75 \text{ km} = 7500000 \text{ cm}$$

$$1 : x = 25 : 7500000$$

$$25x = 7500000$$

$$x = \frac{7500000}{25}$$

$$x = 300000$$

одговор: 1 : 300000

50. На географској карти су Србобран и Нови Сад приказани тачкама. Ако је растојање између тих тачака $10,5 \text{ cm}$, а зна се да је карта рађена у размери $1:300000$, колико је растојање између Новог Сада и Србобран?

$$1:300000 = 10,5:X$$

$$X = 10,5 \cdot 300000$$

$$X = 3150000 \text{ cm}$$

$$X = 3150000 \text{ cm} \cdot 0,00001 \text{ km}$$

$$X = 31,5 \text{ km}$$

51. На географској карти су град Г и село С приказани тачкама. Ако је растојање између тих тачака 16 cm , а зна се да је растојање између та два места 80 km , у којој размери је рађена карта?

$$80 \text{ km} = 8000000 \text{ cm}$$

$$1:X = 16:8000000$$

$$16X = 8000000$$

$$X = \frac{8000000}{16}$$

$$X = 500000 \text{ cm} = \text{одговор: } 1:500000$$

52. На карти која има размеру $1:250000$ растојање места А и Б је 2 cm . Колико је то растојање :
а) у природи;
б) на карти са размером $1:800000$?

$$a) 1:250000 = 2:X$$

$$X = 2 \cdot 250000$$

$$X = 500000 \text{ cm}$$

$$X = 5 \text{ km}$$

$$b) 1:800000 = 2:X$$

$$X = 2 \cdot 800000$$

$$X = 1600000$$

$$X = 16 \text{ km}$$

53. На пројекту новог стана архитекта је дечју собу приказао у облику правоугаоника са странама $8,2 \text{ cm}$ и $6,8 \text{ cm}$. Ако је цртеж у размери $1 : 50$, колика ће бити површина те собе у квадратним метрима?

$$1 : 50 = 8,2 : a$$

$$a = 50 \cdot 8,2$$

$$a = 410 \text{ cm}$$

$$a = 410 \cdot 0,01 \text{ m}$$

$$a = 4,1 \text{ m}$$

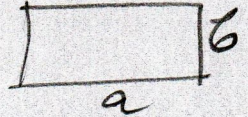
$$1 : 50 = 6,8 : b$$

$$b = 50 \cdot 6,8$$

$$b = 340 \text{ cm}$$

$$b = 340 \cdot 0,01 \text{ m}$$

$$b = 3,4 \text{ m}$$



$$P = a \cdot b$$

$$P = 4,1 \cdot 3,4$$

$$P = 13,94 \text{ m}^2$$

54. Од 120 тона руде добије се 24 тона бакра. Који део бакра је у тој руди? Изрази у

а) виду разломка (запис $\frac{a}{b}$);

б) у децималном запису;

в) процентном запису.

$$a) \frac{24 : 24}{120 : 24} = \frac{1}{5}$$

$$b) \frac{1 \cdot 2}{5 \cdot 2} = \frac{2}{10} = 0,2$$

$$v) \frac{1 \cdot 20}{5 \cdot 20} = \frac{20}{100} = 20\%$$

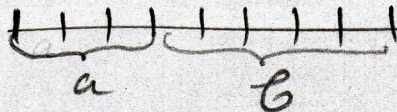
$$II \text{ начин: } 0,2 \cdot 100 = 20$$

55. Дуж x дужине 48 cm подељена је на дужи a и b тако да је $a : b = 3 : 5$. Који је део дужи x дуж a , а који дуж b ? Изрази у

а) виду разломка (запис $\frac{a}{b}$);

б) у децималном запису;

в) процентном запису.



а)

$$a) a = \frac{3}{8} x$$

$$b) \frac{3}{8} x = \frac{375 : 10}{1000 : 10} x = \frac{37,5}{100} x = 37,5\% x$$

$$b) a = \frac{3 \cdot 125}{8 \cdot 125} x = \frac{375}{1000} x = 0,375 x$$

$$a) b = \frac{5}{8} x \quad b) b = \frac{5 \cdot 125}{8 \cdot 125} x = \frac{625}{1000} x = 0,625 x$$

$$b) b = \frac{5}{8} x = \frac{5 \cdot 125}{8 \cdot 125} x = \frac{625 : 10}{1000 : 10} x = \frac{62,5}{100} x = 62,5\% x$$