

## 1. Zapiši s procenti:

a)  $\frac{3}{100} = 3\%$

b)  $\frac{7}{20} = \frac{35}{100} = 35\%$

d)  $0,76 = 76\%$

e)  $0,765 = 76,5\%$  f)  $1,6 = 160\%$

## 2. Zapiši z okrajšanim ulomkom:

a)  $12\% = \frac{12}{100} = \frac{3}{25}$

b)  $75\% = \frac{3}{4}$

c)  $2,5\% = \frac{2,5}{100} = \frac{25}{1000} = \frac{1}{40}$

13

## 3. Izračunaj:

35 % od 10500 kg =

$$= \frac{35 \cdot 10500}{100} = 3675 \text{ kg}$$

$$\begin{array}{r} 105 \cdot 35 \\ \hline 315 \\ 525 \\ \hline 3675 \end{array}$$

12

## 4. Izračunaj:

a)  $25 - 40 + 32 = 57 - 40 = 17$

b)  $0,6 \cdot 0,9 = 0,54$

c)  $\sqrt{81} - 34 : 10^2 = 9 - 34 : 100 = 9 - 0,34 = 8,66$

13

## 5. Poenostavi:

a)  $2x + 6x = 8x$

b)  $4a \cdot 6a^2 = 24a^3$

c)  $10x - 4y + 12x - 13y = 22x - 17y$

d)  $5b(-4a - 7b) = -20ab - 35b^2$

e)  $(6x - 3)(2x - 7) = 12x^2 - 42x - 6x + 21 = 12x^2 - 48x + 21$

f)  $(\frac{3}{4}x - \frac{2}{5}y)(-\frac{1}{2}x) = -\frac{3}{8}x^2 + \frac{1}{5}xy$

16

## 6. Odpravi oklepaje in poenostavi:

$(2a - 4b) - (4a - 5b + 6) =$

$= 2a - 4b - 4a + 5b - 6 =$

$= -2a + b - 6$

15

7. Poenostavi izraz in izračunaj njegovo vrednost za  $x = -\frac{3}{4}$

$$\begin{aligned}
 & 9x^2 - (4x + 3)(2x - 5) - (-5x) = \\
 & = 9x^2 - (8x^2 - 40x + 6x - 15) + 5x = \\
 & = \underline{9x^2} - \underline{8x^2} + \underline{40x} - \underline{6x} + \underline{15} + \underline{5x} = \\
 & = x^2 + 39x + 15 = \\
 & = \left(-\frac{3}{4}\right)^2 + 39 \cdot \left(-\frac{3}{4}\right) + 15 = \\
 & = \frac{9}{16} - \frac{39 \cdot 3}{4} + 15 = \frac{9}{16} - \frac{117}{4} + 15 = \\
 & = \frac{9}{16} - 29\frac{1}{4} + 15 = 15\frac{9}{16} - 29\frac{4}{16} = \\
 & = 15\frac{9}{16} - 28\frac{20}{16} = -13\frac{11}{16}
 \end{aligned}$$

117 : 4 = 29  
37  
1

8. Izpostavi največji skupni faktor:

a)  $12xy + 8x = 4x(3y + 2)$

b)  $28a^3b^4 - 14a^2b + 42a^4b^2 = 14a^2b(2ab^3 - 1 + 3a^2b)$

9. V petih urah bi na posestvu preorali njive 6 traktorjev. V kolikšnem času bi te njive preorala dva traktorista, če vsi delajo enako hitro?

Naloga je OBRATNO sorazmerje. (vstavi pravilno besedo; premo, obratno)

ieč  $\left( \begin{array}{ccc} 5h & \dots & 6 \\ xh & \dots & 2 \end{array} \right) \downarrow \text{manj}$

$$x = \frac{5 \cdot 6 \cdot 3}{2 \cdot 1} = 15h$$

Odgovor: Dva traktorista bi njive preorala v 15 h.

10. Za 7 čokolad plačamo 14 evrov. Koliko plačamo za 5 istih čokolad?

13

Naloga je PREMO sorazmerje. (vstavi pravilno besedo: premo, obratno)

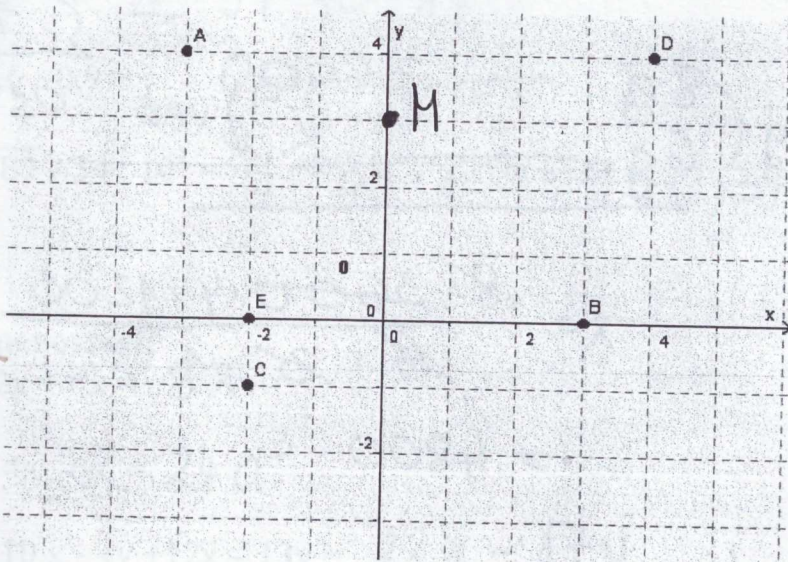
$$\text{manj} \left( \begin{array}{l} 7 \cdot 14 \text{ €} \\ 5 \cdot X \text{ €} \end{array} \right) \text{manj}$$

$$X = \frac{5 \cdot 14 \cdot 2}{7 \cdot 1} = 10 \text{ €}$$

ODG: Plačamo 10 €.

11.

13



Zapiši koordinate točk: A(-3, 4);

B(3, 0)

C(-2, -1)

D(4, 4)

E(-2, 0)

Vriši še točko M(0, 3).

12. V 29 sekundah prepotuje zvok 9570 metrov dolgo pot. Čez koliko minut bi slišali 39,6 km oddaljen zvok? P.S

$$\begin{array}{r} 29 \text{ s} \dots \dots 9570 \text{ m} \\ \times \text{ s} \dots \dots 39,6 \text{ km} = 39600 \text{ m} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9570 \overline{) 29} = 330 \\ = 87 \\ = = \end{array}$$

$$x = \frac{39600 \cdot 29 \cdot 1 \cdot 3960 \cdot 120}{9570 \cdot 330 \cdot 33 \cdot 1} = \frac{39600 : 33 = 1200}{66} = 120 \text{ s}$$

Odgovor: Zvok bi slišali čez 2 minuti.

13. V kovnici so nameravali izdelati 3600 kovancev z maso 8 g. Maso kovancev so se odločili zmanjšati za 25 %. Koliko novih kovancev bodo naredili iz iste količine kovine?

$$\begin{array}{l} 25\% \text{ od } 8 \text{ g} = \\ = \frac{25 \cdot 8 \cdot 1}{100 \cdot 4} = 2 \text{ g} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{manj} \left( \begin{array}{r} 8 \text{ g} \dots \dots 3600 \\ 6 \text{ g} \dots \dots \quad \quad \times \end{array} \right) \text{ več} \end{array}$$

$$\boxed{8 \text{ g} - 2 \text{ g} = 6 \text{ g}} \rightarrow \text{nova masa kovancev}$$

$$x = \frac{8 \cdot 3600 \cdot 4 \cdot 1200}{6 \cdot 3 \cdot 1} = 4800$$

Odgovor: Naredili bodo 4800 kovancev.

14. Izračunaj x; 3,5 % od x = 0,567

$$= \frac{3,5}{100} \cdot x = 0,567$$

$$x = \frac{567 \cdot 100 \cdot 1}{1000 \cdot 3,5 \cdot 10} = \frac{567}{35} =$$

$$x = \underline{\underline{16,2}}$$

$$\begin{array}{r} 567 : 35 = 16,2 \\ 217 \\ \hline = 70 \end{array}$$

Odgovor: Dva traktorista bi njivo preorala v 15 h.