

### Príprava na monitor Test č. 5

1. Zo sklenej tabule s obsahom  $0,88 \text{ m}^2$  vyrobili 98 kotúčov s priemerom 94 mm.

Vypočítaj percento odpadu.

( 22,76 % )

2. V rovnoramennom trojuholníku je základňa o 3,5 cm kratšia ako rameno. Obvod trojuholníka je 58 cm. Vypočítaj dĺžky strán trojuholníka.

( 20,5 cm, 20,5 cm, 17 cm )

3. Rieš sústavu rovníc :

$$\frac{x+y}{3} + x = 15$$

$$y - \frac{y-x}{5} = 6$$

(  $x = 10, y = 5$  )

4. Rozlož na súčin: a.)  $49x^2 - 4$

b.)  $9x^2 - 30x + 25$

c.)  $3xy^2 + 3xy + 3x$

( a.)  $(7x + 2) \cdot (7x - 2)$  b.)  $(3x - 5) \cdot (3x - 5)$  c.)  $3x \cdot (y^2 + y + 1)$  )

5. Otec je trikrát taký starý ako syn. Pred 12 –timi rokmi bol však otec deväťkrát starší ako syn. Koľko rokov má otec a koľko syn ?

( 48 rokov, 16 rokov )

6. Miestnosť má tvar kvádra s rozmermi: dĺžka 50 m, šírka 60 dm a výška 300 cm.

Vypočítaj, koľko bude stáť vybielenie tejto miestnosti, ak plocha okien a dverí je 15% z celkovej plochy ( ktorá sa bieli ) a za  $1 \text{ m}^2$  sa platí 0,50 eur.

( 270,30 eur )

7. Vypočítaj: a.)  $(60 - 20) \cdot 3 =$

b.)  $60 - 20 \cdot 3 =$

c.)  $4 + 11 \cdot 2 + 3 =$

d.)  $\frac{3}{2} - \frac{8}{3} =$

$\frac{15}{4} - \frac{16}{3}$

( a.) 120      b.) 0      c.) 29      d.)  $\frac{14}{19}$  )

8. V trojuholníku ABC je pomer vnútorných uhlov  $\alpha : \beta : \gamma = 3 : 4 : 5$ . Vypočítaj veľkosti týchto uhlov.

(  $\alpha = 45^\circ, \beta = 60^\circ, \gamma = 75^\circ$  )