

1) Ktorá trojica dĺžok strán trojuholníka nie je trojicou strán v pravouhlom trojuholníku?

a) 6, 8, 10

c) 9, 12, 15

b) 9, 40, 42

d) 11, 60, 61

2) Vyrieš rovnicu: $-2\left(\frac{x}{3} + 2\right) - 2 = 4(1 - x)$

3) Koľko kociek s hranou dlhou 3 cm sa zmestí do kvádra s rozmermi 6, 9 a 12 cm?

4) Premeň:

a) $328 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots\text{m}^2$

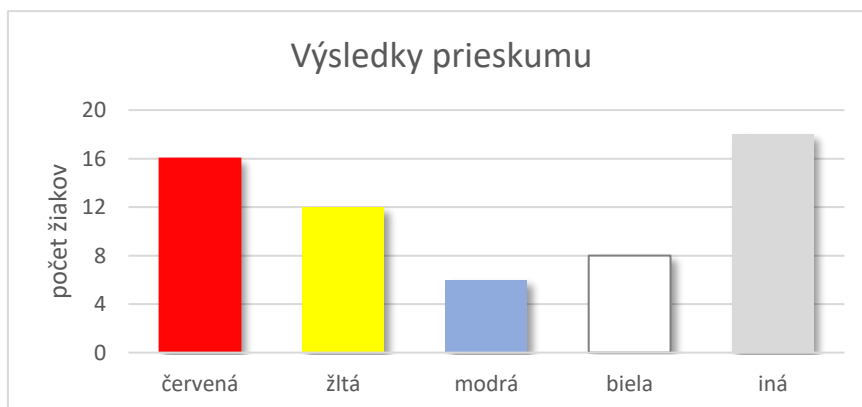
b) $0,36 \text{ l} = \dots\dots\dots\text{hl}$


c) $726 \text{ min} = \dots\dots\dots\text{hod}$

d) $8,24 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots\text{mm}^3$

5) Katka si pripravovala stužky na veľkonočné korbáče. Modrú stužku dlhú 5 metrov rozstrihala na 8 rovnakých častí. Červenú stužku, dlhú 3 metre rozstrihala na 5 rovnakých častí. Urč pomer dĺžky jednej časti modrej stužky a dĺžky jednej časti červenej stužky.

6) Stĺpcový diagram zachytáva výsledky prieskumu medzi žiakmi ôsmeho ročníka ZŠ. Žiaci v prieskume uviedli svoju najobľúbenejšiu farbu. Koľko percent žiakov obľubuje bielu farbu?



- 7) Uprav zlomok na základný tvar: $\frac{0,25 - 1\frac{1}{3} - \left(-\frac{1}{6}\right)}{2 - 3\frac{1}{2}}$
- 8) Do matematickej súťaže sa prihlásilo 3480 siedmakov, ôsmakov a deviatakov z celého Slovenska. Siedmakov bolo o 50% viac ako ôsmakov a deviatakov o 60% menej ako ôsmakov. Koľko deviatakov súťažilo?
- 9) Koľko riešení má nerovnica $-\frac{16}{48} < \frac{x}{8} < \frac{5}{8}$ v množine celých čísel?
- 10) Dopravná značka zákaz vjazdu všetkých vozidiel má priemer 60 cm a biely pruh vo vnútri má rozmery 42 cm a 9 cm. Koľko percent povrchu značky tvorí červená farba? 
- 11) Na svete je približne osem miliárd ($8 \cdot 10^9$) ľudí. Vedci vypočítali, že keby existoval svet len so 100 ľuďmi, 20 z nich by boli deti, 25 ľudí by nemalo jedlo a prístrešie, 17 ľudí by hovorilo po čínsky a 8 by hovorilo po anglicky.
- Aká časť ľudí vo svete, vyjadrená zlomkom sú deti?
 - Koľko je v súčasnom svete ľudí bez jedla prístrešia?
 - O koľko viac ľudí v súčasnom svete hovorí po čínsky ako po anglicky?