



1. Když vynásobíme tři čísla, z nichž každé další je o jedna větší než číslo předchozí a jejich součet je 15, dostaneme číslo:

1. číslo	...	4
2. číslo	...	5
3. číslo	...	6
Vynásobení	...	$4 \cdot 5 \cdot 6 = 120$

Správná odpověď je: c) větší než 100 a menší než 200

2. Výpočtem $55 - 25 \cdot (78 - 76)$ dostaneme číslo:

$$55 - 25 \cdot (78 - 76) = 55 - 25 \cdot 2 = 55 - 50 = 5$$

Správná odpověď je: a) větší než 0 a menší než 10

3. Strana a trojúhelníku měří 37 cm. Strana b je o 19 cm kratší a strana c je o 29 cm kratší než součet délek stran a a b . Obvod trojúhelníku je:

$$a = 37 \text{ cm}$$

$$b = 37 \text{ cm} - 19 \text{ cm} = 18 \text{ cm}$$

$$c = 37 \text{ cm} + 18 \text{ cm} - 29 \text{ cm} = 26 \text{ cm}$$

$$\text{Obvod: } o = 37 \text{ cm} + 18 \text{ cm} + 26 \text{ cm} = 81 \text{ cm}$$

Správná odpověď je: b) větší než 79 a menší než 83 cm

4. Lednička stála 12 000 Kč. Potom byla zlevněna o jednu desetinu ceny. Po slevě stála lednička:

$$\text{Celá cena} \quad \dots \quad 12\,000 \text{ Kč}$$

$$1 \text{ desetina ceny} \quad \dots \quad 12\,000 \text{ Kč} : 10 = 1\,200 \text{ Kč}$$

$$\text{Nová cena} \quad \dots \quad 12\,000 \text{ Kč} - 1\,200 \text{ Kč} = 10\,800 \text{ Kč}$$

Po slevě stála ledničky 10 800 Kč.

Správná odpověď je: b) více než 9 000 Kč a méně než 11 000 Kč

5. Místo obrázků ♥ mají být početní znaménka ($55 \heartsuit 5$) ♥ ($5 \heartsuit 5$) = 5. Aby rovnost platila musíme doplnit postupně v tomto pořadí znaménka:

$$(55 - 5) : (5 + 5) = 50 : 10 = 5$$

Správná odpověď je: a) minus, děleno, plus

6. Rovnoramenný trojúhelník má délku základny 20 cm. S využitím trojúhelníkové nerovnosti máš určit všechny možnosti pro délku ramene, jestliže je délka všech stran určena celým počtem centimetrů. Ve kterém řádku je jedna chybná délka ramene?

Trojúhelníková nerovnost: součet délek každých dvou stran libovolného trojúhelníku je pokaždé větší než délka strany třetí.
Náš trojúhelník nelze sestavit, je-li délka ramene 10 cm, 9 cm, 8 cm, 7 cm, 6 cm, 5 cm, 4 cm, 3 cm, 2 cm a 1 cm.
Chybná délka je ve 3. řádku.
Správná odpověď je: c) 5 cm, 12 cm, 15 cm

7. Z deseti děvčat, která spolu kamarádí má 7 dívek pejska a 5 dívek kočku. Každá dívka má aspoň jedno zvířátko. Kolik dívek má pejska i kočku?

Sečteme počet zvířat a odečteme počet dívek:
 $7 + 5 = 12$
 $12 - 10 = 2$
Dvě dívky mají pejska i kočku.
Správná odpověď je: b) 2

8. Dvacet čtyři lízátek stojí 96 Kč. Kolik stojí 15 žvýkaček, je-li jedna žvýkačka o korunu dražší než jedno lízátko?

24 lízátek ... 96 Kč
1 lízátko ... 96 Kč : 24 = 4 Kč
1 žvýkačka ... 4 Kč + 1 Kč = 5 Kč
15 žvýkaček ... 15 · 5 Kč = 75 Kč
Patnáct žvýkaček stojí 75 Kč.
Správná odpověď je: b) více než 70 Kč a méně než 100 Kč

9. Kolik stěn má krychle?

Správná odpověď je: b) 6

10. Na obrázku chybí v násobení 9 číslic. Doplň do prázdných políček správné číslice. Výsledek násobení je číslo:

$$\begin{array}{r} 66 \\ 76 \\ \hline 396 \\ 462 \\ \hline 5016 \end{array}$$

Správná odpověď je: c) větší než 5 000 a menší než 7 000