



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

1. číslo	...	$\frac{3}{2}$
2. číslo	...	$\frac{5}{2}$
3. číslo	...	$\frac{7}{2}$
Vynásobení	...	$\frac{3}{2} \cdot \frac{5}{2} \cdot \frac{7}{2} = \frac{105}{8} = 13\frac{1}{8}$

Správná odpověď je: d) jiné číslo než v předchozích nabídkách

2. Výpočtem $955 - 55 \cdot (718 - 688)$ dostaneme číslo:

$$955 - 55 \cdot (718 - 688) = 955 - 55 \cdot 30 = 955 - 1650 = -695$$

Správná odpověď je: a) větší než $-1\,000$ a menší než -500

3. Obsah čtverce je 100 cm^2 . Délka jeho obvodu je:

Obsah čtverce	...	100 cm^2
Délka strany	...	$a = 10\text{ cm}$
Obvod	...	$o = 4 \cdot 10\text{ cm} = 40\text{ cm}$

Správná odpověď je: c) větší než 30 a menší než 45 cm

4. Lednička byla zlevněna o jednu desetinu ceny. Po slevě stála lednička 9 000 Kč. Cena ledničky před slevou byla:

9 desetin ceny	...	9 000 Kč
1 desetina ceny	...	$9\,000\text{ Kč} : 9 = 1\,000\text{ Kč}$
10 desetin ceny	...	$1\,000\text{ Kč} \cdot 10 = 10\,000\text{ Kč}$

Před slevou stála ledničky 10 000 Kč.

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

5. Místo obrázků ♥ mají být početní znaménka $50 \heartsuit 20 \heartsuit (20 \heartsuit 5) = -30$. Aby rovnost platila musíme doplnit postupně v tomto pořadí znaménka:

$$50 - 20 \cdot (20 : 5) = 50 - 20 \cdot 4 = 50 - 80 = -30$$

Správná odpověď je: d) minus, krát, děleno

6. Pěšina kolem rybníka je dlouhá dokola 250 m. Za dobu, kdy Pavlík rybník dvakrát oběhne, zvládne jeho pejsek Alík stejnou trasu třikrát. Kolik kilometrů uběhne Pavlík během času, kdy Alík uběhne 3 km?

Alík uběhne ... 3 000 m
Počet Alíkových oběhů ... $3\ 000\text{ m} : 250\text{ m} = 12$
Počet Pavlíkových oběhů ... $(12 : 3) \cdot 2 = 8$
Pavlík uběhne ... $8 \cdot 250\text{ m} = 2\ 000\text{ m}$

Nebo úvahou:

Pavlík	Alík
2 oběhy	3 oběhy
2 km	3 km

Pavlík uběhne 2 km.

Správná odpověď je: b) více než 1,8 km a méně než 2,1 km

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. Když macecha se sestrou odjely na ples, přilétli Popelce na pomoc bílí a šedí holoubci. Na dlouhé římse po přiletu sedělo 15 bílých holoubků a mezi každé dva bílé si sedli 2 šedí. O kolik sedělo na římse více šedých holoubků než holoubků bílých?

15 bílých holoubků \Rightarrow 14 mezer

1 mezer ... 2 šedí holoubci

14 mezer ... 28 šedých holoubků

$$28 - 15 = 13$$

Na římse sedělo o 13 šedých holoubků více než holoubků bílých.

Správná odpověď je: b) o 13

9. Kolik hran má krychle?

Správná odpověď je: d) 12

10. Objem 2 m^3 jsem převedl na neznámé jednotky a hodnota objemu byla 20. Neznámé jednotky jsou:

$$2\text{ m}^3 = 2\ 000\text{ dm}^3 = 2\ 000\text{ l} = 20\text{ hl}$$

Správná odpověď je: c) hektolitry