

Základní škola Zachar, Kroměříž, příspěvková organizace

Pracovní list

Předmět: Matematika

Ročník: 9

Opakování vzdělávacího celku: Příprava na PZK – řešení

1. 3x

2. Přiřaďte počet řešení rovnice:

Aby 5 krát x bylo rovno nule, musí být x rovno 0. --> C

Aby 0 krát x bylo rovno nule, je možné za x dosadit jakékoliv reálné číslo. --> A

Neexistuje žádné x, které po násobení nulou dá hodnotu 5. --> B

3. Výrobek zlevnil o 160 Kč na 75 % své původní ceny. Kolik stál výrobek před slevou a po slevě.

Cena výrobku klesla o 160 Kč na 75 % své původní ceny. To znamená, že 160 Kč je 25 % původní ceny výrobku.

Možný působ výpočtu základu (původní cena):

$$25 \% = 160 \text{ Kč}$$

$$1 \% = 6,40 \text{ Kč}$$

$$100 \% = 640 \text{ Kč před slevou}$$

$$75 \% = 480 \text{ Kč po slevě}$$

4.

a) -14

b)

$$-7\frac{21}{25}$$

5.

1. výherce	$1,15x + 700$
2. výherce	$x + 15\% \text{ z } x = x + 0,15x = 1,15x$
3. výherce	x
Celkem	7300

$$1,15x + 700 + 1,15x + x = 7300$$

$$3,30x = 7300 - 700$$

$$3,30x = 7300 - 700$$

$$3,30x = 6600$$

$$3,30x = 6600$$

$$x = 2000$$

Třetí výherce obdržel 2000 Kč, druhý výherce $2000 \cdot 1,15 = 2300$, třetí výherce 3000.

6. Půl litru vody je jedna šestina objemu hrnce. Celý hrnec má šest šestin objemu, tj. $0,5 \cdot 6 = 3$ litry
Dvě třetiny ze tří litrů jsou 2 litry.

7. 1 centimetr na mapě představuje 15 000 cm ve skutečnosti.

8 centimetrů na mapě je tedy $15\,000 \cdot 8 = 120\,000$ cm.

$120\,000 \text{ cm} = 1200 \text{ m} = 1,2 \text{ km}$. --> **A**

8.

a. Jedna hodina má 3600 sekund. 1 procento je 36 sekund. 8 procent je $36 \cdot 8 = 288$ sekund. --> **NE**

b. 1 pětina ze 600 minut je $600 : 5 = 120$ minut, 7 pětín je $7 \cdot 120$ minut = 840 minut. $840 : 60 = 14$ hodin.
--> **ANO**

c. Třetina hodiny je $60 : 3 = 20$ minut. Čtvrtina z 20 minut je $20 : 4 = 5$ minut. --> **ANO**

9. 1 kg oříšků = $1 \cdot 90 \text{ Kč} = 90 \text{ Kč}$

3 kg hrozinek = $3 \cdot 50 \text{ Kč} = 150 \text{ Kč}$

1 kg mandlí = $2 \cdot 60 \text{ Kč} = 120 \text{ Kč}$

4 kg směsi = 360 Kč

1 kg směsi = 90 Kč --> C

10. 1 hodina = 3600 sekund

$3,6$ hodiny = $3,6 \cdot 3600 = 12\,960$ sekund --> **A**

Vypracovala: P.Trnčíková