Vyjadřování neznámé – slovní úlohy

Procvičuj příklady z přijímaček.

[Nebojte se matematiky III: Slovní úlohy II](https://edu.ceskatelevize.cz/video/14876-nebojte-se-matematiky-iii-slovni-ulohy-ii?vsrc=namet&vsrcid=jak-na-prijimacky-z-matematiky)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.

2.

3.

4.

5.

Řešení:

1.

Počet oken: x

První den: šestina oken – x/6

Druhý den: 3x více, tj. 3 . x/6 = x/2

Třetí den: 18 oken

Sestavíme rovnici:

x/6 + x/2 + 18 = x (odstraníme zlomky)

x + 3x + 108 = 6x

108 = 2x

x = 54

Odpověď: Škola má 54 oken.

2.

Přivezl x kg brambor

První hodina: prodal 2/5x, zbyly mu 3/5x – 3/5 první odpověď

Druhá hodina: 5/6 ze 3/5x, tj.

Třetí hodina: 40 kg

Sestavíme rovnici:

2/5x + x/2 + 40 = x (odstraníme zlomky)

4x + 5x + 400 = 10x

x = 400

Druhou hodinu prodal x/2, tj. 400/2 = 200 kg

Odpověď: Po první hodině mu zbyly 3/5 přivezených brambor a druhou hodinu prodal 200 kg.

3.

Nela: n Kč

Olga: o ¼ méně, tj. ¾ toho, co Nela = ¾ n

Pavla: o 140 více než Nela, tj. n + 140

Dohromady celkem: 3x více než Nela, tj. 3n

Rovnice: Nela + Olga + Pavla = Dohromady

n + ¾ n + n + 140 = 3n

řešení rovnice: odstraníme zlomek a sečteme

4n + 3n + 4n + 560 = 12n

n = 560

Odpověď: Rovnice je: n + ¾ n + n + 140 = 3n. Nela uspořila 560 Kč.

4.

Dětí: x

Dospělých: celkem bez dětí: 100 – x

Děti celkem zaplatily: vstupenka 150 Kč, tj. 150.x

Dospělí zaplatili: vstupenka 200 Kč, tj. 200.(100 – x)

Dohromady 16 000 Kč

Sestavíme rovnici:

150.x + 200.(100 – x) = 16 000 (odstraníme závorku)

150.x + 20 000 – 200.x = 16 000

4 000 = 50.x

x = 80

Dospělých: 100 – 80 = 20

Dospělí zaplatili 20.200 = 4 000 Kč

Odpověď: Dětí bylo 80. Za vstupné pro dospělé vybrali 4 000 Kč.

5.

Město A:

Spotřeba: x m3

Cena za spotřebu x m3: 72.x

Cena za připojení: 0

Celkem: 72x Kč

Město B:

Spotřeba: x m3:

Cena za spotřebu x m3: 61.x

Cena za připojení: 990

Celkem: (61x + 990) Kč

Odpověď: Za rok ve městě A 72x Kč, ve městě B (61x + 990) Kč.

