

Temat: Równania w zadaniach tekstowych.

Przykładowe rozwiązywanie zadań:

Zad. 13/128

Maja odłożyła x , zatem Agata odłożyła $3x$
 $3x + x = 140$, stąd $4x = 140 | :4$ zatem $x = 35$
Maja odłożyła 35 zł, a Agata $3 \cdot 35 = 105$ zł.

Zad. 18 s/128

$$\begin{array}{rcl} 36 \text{ dm}^3 & = & 36 \text{ l} \\ 1 \text{ l} & = & 5/19 \end{array} \quad \begin{array}{l} - 186,84 \text{ zł} \\ - 5/19 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 105\% \cdot 186,84 - 186,84 = \\ 1,05 \cdot 186,84 - 186,84 = 9,342 \approx 9,34 \end{array}$$

Zad. 18 s/128

Dziewczęta: $40\% \cdot 30 = 0,4 \cdot 30 = 12$

Chłopcy: $30 - 12 = 18$

W nowym roku szkolnym dorzucił x uczniów, dziewcząt było tyle samo.

Klasa stanowi $30 + x$, oraz $12 = 37,5\% \cdot (30 + x)$

$$12 = 0,375 \cdot 30 + 0,375x$$

$$12 = 11,25 + 0,375x$$

$$12 - 11,25 = 0,375x$$

$$0,75 = 0,375x | : 0,375$$

$$2 = x$$

W nowym roku szkolnym było w klasie 32 osoby.

Zad. 22/129

$$\begin{array}{rcl} 50 \text{ kg} & - & 10\% \\ + & x & - 100\% \\ \hline 50 + x & - & 20\% \end{array}$$

$$50 \cdot 10\% + x \cdot 100\% = (50 + x) \cdot 20\% | : 1\%$$

$$50 \cdot 10 + x \cdot 100 = (50 + x) \cdot 20$$

$$500 + 100x = 50 \cdot 20 + 20x$$

$$500 + 100x = 1000 + 20x$$

$$100x - 20x = 1000 - 500$$

$$80x = 500 | : 80$$

$$-1-$$

$$x = 6,25 \text{ kg}$$