

17 kwietnia 2020 r.

Temat: Stężenia procentowe – roztwory.

Na początek

Ćwiczenie 1:

Ile soli należy dosypać do 9 kg 5% solanki, aby otrzymać roztwór 10% .

Zróbmy rysunek. W pierwszej miseczce będzie nasza początkowa substancja, w drugiej to co do niej nasypimy (lub nalejemy) i w trzeciej nowo powstały roztwór.



9 kg

5%

+



x kg

100%

=



(9+x) kg

10%

Układamy równanie:

$$9 \text{ kg} * 5\% + x \text{ kg} * 100\% = (9 + x) \text{ kg} * 10\% \quad / : \text{kg} * \%$$

$$9 * 5 + x * 100 = (9 + x) * 10$$

$$45 + 100x = 90 + 10x$$

$$100x - 10x = 90 - 45$$

$$90x = 45 \quad / : 90$$

$$x = 45/90$$

$$x = \frac{1}{2}$$

Odp.: Należy dosypać $\frac{1}{2}$ kg soli

Ćwiczenie 2.

Ile gramów solanki 12 %a ile gramów solanki 15 % należy zmieszać, aby otrzymać 600 g solanki 13%?



$$\begin{array}{ccccccc} x \text{ g} & & + & & (600 - x) \text{ g} & & = & & 600 \text{ g} \\ 12\% & & & & 15\% & & & & 13\% \end{array}$$

Układamy równanie:

$$x \text{ g} * 12 \% + (600 - x) \text{ g} * 15\% = 600 \text{ g} * 13 \% \text{ } /: \text{ g} * \%$$

$$x * 12 + (600 - x) * 15 = 600 * 13$$

$$12x + 9000 - 15x = 7800$$

$$- 3x = 7800 - 9000$$

$$- 3x = - 1200 \text{ } /: - 3$$

$$x = 400$$

Odp.: Należy zmieszać 400 g solanki 12% oraz. 200 g solanki 15 %.

Proszę przepisać ćwiczenia do zeszytu. Starajcie się samodzielnie podpisywać "miseczki" oraz układać i rozwiązywać równania.

A teraz zadania do samodzielnego wykonania.

Zadanie 9 b str. 248



0,5 kg

100 %



+

x kg

0%

=



(0,5+x) kg

12,5%

Układamy równanie:

Odp.:

Zadanie 10 b str. 248



..... kg

.....%



+

x kg

100%

=



..... kg

20 %

Układamy równanie:

Odp.:

Zadanie 11 a str.248



x kg

6%

+



..... kg

0%

=



..... kg

4 %

Układamy równanie:

Odp.:

Praca na ocenę. Na rozwiązania zadań czekam do 20.04.2020, do godziny 15.00

jfabjanczuk.zostoczek@wp.pl