

**Temat : stężenie molowe roztworu.**

Temat ten znajduje się na stronie 221 w podręczniku.

**Pojęcie stężenia: stężenie molowe jest to liczba moli substancji zawarta w 1 dm<sup>3</sup> roztworu. Cm = 0,5 mol/dm<sup>3</sup> oznacza to, że w 1 dm<sup>3</sup> roztworu znajduje się 0,5 mola substancji.**

**Zapamiętaj 1 dm<sup>3</sup> = 1000 cm<sup>3</sup> !!!!!**

$C_m = n/V$  - wzór na stężenie molowe ( podręcznik strona 221)

Znając wzór na stężenie molowe , przekształcając go odpowiednio można wyliczyć liczbę moli substancji zawartą w określonej objętości roztworu ( 1) oraz objętość roztworu ( 2)

$$(1) n = C_m \cdot V$$

$$(2) V = n/C_m$$

Z doświadczenia wiem ,że w przypadku stężenia molowego łatwiej rozwiązuje się zadania w oparciu o wzory. Możecie również rozwiązywać zadania z wykorzystaniem proporcji. Proszę o przeanalizowanie z podręcznika przykładu 60/222.

**Przykład 1 wyjaśnienie**

Oblicz stężenie molowe roztworu o objętości 1,5 dm<sup>3</sup> , w którym rozpuszczono 20 g KOH.

**Należy koniecznie przypomnieć sobie pojęcie masy molowej.**

1. Najpierw należy zamienić 20 g KOH na mole

$$m \text{ KOH} = 39 + 1 + 16 = 56 \text{ g.}$$

$$1 \text{ mol KOH} \text{ -----} 56 \text{ g}$$

$$x \text{ -----} 20 \text{ g}$$

$$x = 0,36 \text{ mola}$$

2. mając liczbę moli substancji obliczam  $C_m$  korzystając ze wzoru.

$$V = 1,5 \text{ dm}^3 \text{ podane w zadaniu.}$$

$$C_m = n/V$$

$$C_m = 0,36 / 1,5$$

$$C_m = 0,24$$

Odp: Stężenie molowe roztworu wynosi 0,24 mol/dm<sup>3</sup>

**Praca domowa:**

Proszę o rozwiązanie następujących zadań: 124/297, 125/297 – podręcznik.

Zadanie 1.

Oblicz ile moli substancji znajduje się w 2 dm<sup>3</sup> roztworu o stężeniu molowym równym 1 mol/ dm<sup>3</sup>.

Zadanie 2.

W jakiej objętości 2 molowego roztworu znajduje się 0,2 mola substancji.

Zadanie 1 i 2 rozwiążesz wykorzystując wzór 1 i 2.

**Proszę o przesłanie rozwiązanych zadań – praca domowa następujące osoby:**

**I TEO8- Jakub G, Ola J, Wiktoria S,**

**I TG8 – Mateusz S, Patryk W**

**I TI8 – Kacper J, Michał K, Adrian W**

**na mój adres mailowy rutkowskamarzyana@interia.pl do 7.05.2020 do godziny 18.00**

**Praca dodatkowa dla chętnych!!!!!!**

11 maja jest dniem „Nie śmiecenia”, dlatego też proszę o przygotowanie hasła , infografik dotyczących nie wyrzucania śmieci gdziekolwiek. Myślę, że jeżeli dobrze rozejrzycie się wokół

siebie to zobaczycie , że pomimo iż wszyscy segregujemy śmieci to one nadal są wyrzucane do lasów , rowów przy drogach itp. Tak rozrzucone śmieci zanieczyszczają gleby, wody oraz niszczą walory estetyczne krajobrazu.

Proszę o przesłanie prac do dnia 8.05.2020 do godziny 18.00 na adres [rutkowskamarzena@interia.pl](mailto:rutkowskamarzena@interia.pl). W tytule proszę o wpisanie: imię i nazwisko klasę oraz dopisać 11 maja. Wszystkie prace zostaną ocenione , a najciekawsze będą zamieszczone na stronie internetowej szkoły oraz na szkolnym facebooku. Jeżeli ktoś nie wyraża zgody , aby jego praca znalazła się na stronie internetowej szkoły lub na facebooku to proszę o podanie takiej informacji.

Pozdrawiam

Marzena Rutkowska