***Zadanie 1.***

Rozpuszczalność pewnej substancji w określonej temperaturze wynosi 15 g/100 g H2O. Oblicz stężenie procentowe wodnego roztworu nasyconego tej substancji.

***Zadanie 2.***

Oblicz, w jakim stosunku masowym należy zmieszać roztwór 20-procentowy z wodą, aby otrzymać roztwór 5-procentowy?

***Zadanie 3.***

Sporządzono 10-procentowy roztwór chlorku sodu o gęstości 1,1 . Oblicz stężenie molowe otrzymanego roztworu.

***Zadanie 4.***

Do 400 cm3 roztworu wodorotlenku sodu o stężeniu 0,8 dodano 400 cm3 wody. **Oblicz stężenie molowe uzyskanego roztworu.**

***Zadanie 5.***

Oblicz, ile wynosi objętość stężonego roztworu kwasu siarkowego(VI) o gęstości 1,96  i stężeniu 96% potrzebna do sporządzenia 400 cm3 roztworu o stężeniu 0,2 .

***Zadanie 6.***

Oblicz masę wodorotlenku sodu uzyskanego w wyniku całkowitego odparowania wody z 400 cm3roztworu tej soli o stężeniu 0,2 .

***Zadanie 6. (2 pkt)***

Sód w reakcji z kwasem fosforowym(V) tworzy fosforan(V) sodu. Ile gramów sodu użyto w reakcji z 150cm3 0,5 molowego roztworu H3PO4.





***Zadanie 1.***

Oblicz, ile wynosi rozpuszczalność substancji, jeżeli jej wodny roztwór nasycony w określonej temperaturze ma stężenie 35%.

***Zadanie 2.***

Oblicz, w jakim stosunku masowym należy zmieszać roztwór 10-procentowy z 30-procentowym, aby otrzymać roztwór 15-procentowy.

***Zadanie 4.***

Do 600 cm3 roztworu wodorotlenku sodu o stężeniu 0,2  dodano 0,4 g wodorotlenku sodu i mieszano do rozpuszczenia. **Oblicz i stężenie molowe uzyskanego roztworu.**

**Zadanie 6.**

Oblicz masę chlorku magnezu uzyskanego w wyniku całkowitego odparowania wody z 400 cm3roztworu tej soli o stężeniu 0,2 .





***Zadanie 4. (2 pkt)***

Do 200 cm3 roztworu chlorku magnezu o stężeniu 0,4  dodano 300cm3 wody

. **Oblicz i stężenie molowe uzyskanego roztworu.**

**Informacja do zadań 67.–69.**

Zmieszano dwa roztwory wodne wodorotlenku potasu (roztwór A i roztwór B) i otrzymano roztwór C. Roztwór A o gęstości *d* = 1,1818 g ∙ cm−3 otrzymano przez rozpuszczenie 40 g stałego KOH w 160 g wody. Roztwór B o gęstości 1,2210 g ∙ cm−3 i stężeniu procentowym KOH 24% masowych miał objętość 500 cm3.

Na podstawie: J. Sawicka i inni, *Tablice chemiczne,* Gdańsk 2001, s. 225.

**Zadanie 67.**

**Oblicz stężenie procentowe (w procentach masowych) roztworu C** (patrz → informacja do zadań 67.–69.). **Wynik podaj w zaokrągleniu do jedności.**

**Zadanie 68.**

**Oblicz przybliżone stężenie molowe roztworu C** (patrz → informacja do zadań 67.–69.). **Wynik zaokrąglij do dwóch miejsc po przecinku. Przyjmij, że objętość roztworu C jest sumą objętości roztworów A i B.**

**Zadanie 69.**

**Oblicz masę wody, jaką należy dodać do powstałego roztworu C** (patrz → informacja do zadań 67.–69.), **aby jego stężenie w procentach masowych osiągnęło wartość 10%. Wynik podaj w gramach i zaokrąglij do jedności.**