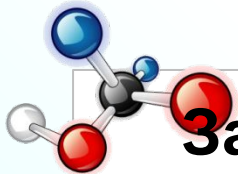


«Объемная доля компонента в газовой смеси»



Задача 1.

Анализ атмосферы Венеры показал, что в 50 мл венерианского «воздуха» содержится 48,5 мл углекислого газа и 1,5 мл азота. Рассчитайте объемные доли газов в атмосфере планеты.

Задача 2.

1 баллон содержит 40 л кислорода.

Какой объём воздуха необходимо затратить на его производство?

Задача 3.

Вычислите объемную долю азота в смеси газов, содержащей 32 л азота, 48 л углекислого газа, 36 л гелия и 14 л водорода.

• Задача 4

Человек начинает ощущать едкий запах сернистого газа (SO_2), если в 1000 л воздуха содержится 3,0 мг этого вещества.

При вдыхании воздуха с таким содержанием вредного газа у человека начинается ларингит – воспаление слизистой оболочки гортани.

Рассчитайте объемную долю сернистого газа в воздухе (плотность $\rho(\text{SO}_2) = 2,86 \text{ г/л}$)

