

И

Задача 8.5

1) NaCl - поваренная соль

$m(\text{NaCl})$  в 10% растворе =  $\frac{200 \cdot 10}{100} = 20\text{г}$   
 $m(\text{NaCl})$  в 30% растворе =  $\frac{50 \cdot 30}{100} = 15\text{г}$

10г соли + 40г воды = 50г раствора 20% раствора (NaCl)

$m(\text{NaCl})$  в 20% растворе =  $\frac{20 \cdot 50}{100} = 10\text{г}$   
 $w(\text{NaCl})$  в растворе =  $\frac{20 + 15 + 10}{200 + 50 + 50} \cdot 100\% = 15\%$

2) Задача 8.5

$m$  раствора уменьшилась из-за того, что вода испарилась ( $m(\text{H}_2\text{O})$  уменьшилась, а  $m(\text{NaCl})$  осталась прежней)

$w(\text{NaCl})$  через несколько дней =  $\frac{45}{300 - 200} \cdot 100\% = 45\%$

3)  $n = \frac{m}{M}$

$n(\text{NaCl}) = \frac{45}{58,5} = 0,76$  моль - во время приготовления

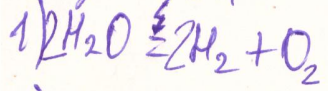
$n(\text{H}_2\text{O}) = \frac{255}{18} = 14,16$  моль - во время приготовления

$n(\text{NaCl})$  через несколько дней не изменилось

$n(\text{H}_2\text{O}) = \frac{235}{18} = 13,05$  моль - через несколько дней

20 белков

Задача 8.1



3) 2 молекулы водорода  
1 молекула кислорода

$n(\text{H}_2\text{O}) = \frac{18}{4,5} = 4$

$V = 22,4 \cdot 4 = 89,6$  л

Задача 8.3

1)  $w(N)$

$w(N)$  в  $(\text{NH}_4\text{NO}_3)$  =  $\frac{14 \cdot 2}{28 + 4 + 48} \cdot 100\% = 28,35\%$

$w(N)$  в  $(\text{KNO}_3)$  =  $\frac{14}{39 + 14 + 48} \cdot 100\% = 13\%$

$w(N)$  в  $(\text{Ca(NO}_3)_2)$  =  $\frac{14 \cdot 2}{40 + 96} \cdot 100\% = 20\%$

2) самое эффективное удобрение -  $\text{NH}_4\text{NO}_3$

Задача 8.3

3)

дано:

$$m_{\text{раствора}}(\text{NH}_4\text{NO}_3) = 1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$$
$$w(\text{NH}_4\text{NO}_3) = 2\%$$

$$w = \frac{m_B - b_A}{m_P - p_A} \cdot 100\%$$

$$m(\text{NH}_4\text{NO}_3) = \frac{2 \cdot 1000}{100} = 20 \text{ г}$$

---

$$m(\text{NH}_4\text{NO}_3) - ?$$

ответ: 20 г