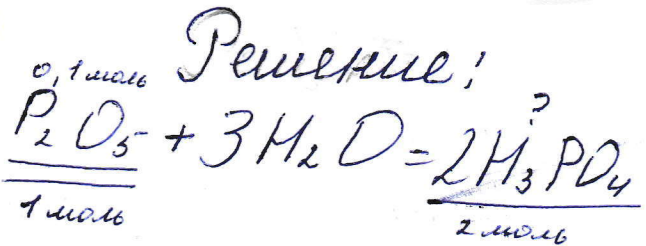


Дано:
 $m(\text{H}_2\text{O}) = 1 \text{ л} = 1000 \text{ г}$
 $m(\text{P}_2\text{O}_5) = 14,2 \text{ г}$

$\omega(\text{H}_3\text{PO}_4) = ?$



(мы приравниваем)

$m(\text{раствора}) = 1000 \text{ г} + 14,2 \text{ г} =$
 $= 1014,2 \text{ г}$ из задачи

$\nu(\text{P}_2\text{O}_5) = \frac{14,2 \text{ г}}{142 \text{ г}} =$ мольная масса.

$= 0,1 \text{ г}$

$\frac{0,1}{1} = \frac{x}{2}$

$x = \frac{0,1 \cdot 2}{1} = 0,2 \text{ моль}$

$m(\text{H}_3\text{PO}_4) = M \cdot \nu$; $m(\text{H}_3\text{PO}_4) = 0,2 \text{ моль} \cdot$
мольная моль
масса в-ва

$\cdot 98 \frac{\text{г}}{\text{моль}} = 19,6 \text{ г}$

$\omega(\text{H}_3\text{PO}_4) = \frac{19,6 \text{ г}}{1014,2 \text{ г}} \approx 0,02 \%$

Ответ: $\omega(\text{H}_3\text{PO}_4) \approx 0,02 \%$