



$$n_1(\text{HdeO}_4) = 100 \cdot 1,11 \cdot 0,3 = 33,3 \text{ g}$$

$$m_2(\text{NaOH}) = 200 \cdot 0,2 \cdot 1,10 = 44 \text{ g}$$

$$n(\text{HdeO}_4) = \frac{33,3}{120} = 0,2775 \text{ mol}; \quad n(\text{NaOH}) = \frac{44}{40} = 1,1 \Rightarrow$$

кислота прореагирует полностью, а щелочь в избытке

$$m_{\text{p-p}} = m(\text{Na deO}_4) + m(\text{H}_2\text{O}) = m_{\text{p-p}} + m_{\text{pp}} + X$$

$$n(\text{Na deO}_4) = n(\text{HdeO}_4) = 0,2775$$

$$m(\text{Na deO}_4) = 0,2775 \cdot 122 = 33,85 \text{ g}$$

$$0,08 = \frac{40,382}{100 \cdot 1,11 + 200 \cdot 1,1 + X} \Rightarrow X =$$

$$X = m_{\text{вод.}}(\text{H}_2\text{O})$$

$$35,28 + 0,08X = 40,382$$

$$0,08X = 40,382 - 35,28$$

$$X = 63,775 \Rightarrow \text{ответ: } V(\text{H}_2\text{O}) = 63,775 \text{ ml}$$