

Izračunati masu natrijum-oksida (Na_2O) koja je potrebna za reakciju sa vodom da nastane 16g natrijum-hidroksida (NaOH).

$$\underline{\underline{m(\text{NaOH}) = 16\text{g}}} \quad \text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH}$$

$$m(\text{Na}_2\text{O}) = ?$$

$$M(\text{NaOH}) = 40\text{g/mol}$$

$$n = m/M = 16/40 = 0,4 \text{ mol NaOH}$$

$$1 \text{ mol Na}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{ mol NaOH}$$

$$\underline{\underline{X \text{ mol Na}_2\text{O} \rightarrow 0,4 \text{ mol NaOH}}}$$

$$X = 0,4/2 = 0,2 \text{ mol Na}_2\text{O}$$

$$M(\text{Na}_2\text{O}) = 62\text{g/mol}$$

$$m = M \cdot n = 62 \cdot 0,2 = 12,4 \text{ g Na}_2\text{O}$$

A može i ovako:



$$62\text{g/mol} : 80\text{g/mol}$$

$$X \text{ g} : 16 \text{ g}$$

$$X = 62\text{g/mol} \cdot 16 \text{ g} / 80\text{g/mol}$$

$$X = 12,4 \text{ g}$$

Ovako je lakše i brže.

Izračunati količinu vodonika potrebnu za reakciju sa 14g azota, pri čemu nastaje amonijak.

$$\underline{\underline{m(N_2) = 14\text{g}}} \quad N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$$

$$n(H_2) = ? \quad M(N_2) = 2 \cdot 14 = 28\text{g/mol}$$

$$n = m/M = 14/28 = 0,5 \text{ mol } N_2$$

$$1 \text{ mol } N_2 \rightarrow 3 \text{ mol } H_2$$

$$\underline{\underline{0,5 \text{ mol } N_2 \rightarrow X}}$$

$$X = 3 \cdot 0,5 = 1,5 \text{ mol } H_2$$

Ovde vidima iz reakcije da 1 mol azota reagije sa 3 mol vodonika.

Kod ovih zadataka presidno je znati teotiju tj.

znati napisati datu reakciju.

Sad pokišaj te sami da ih radite u svojum zbirkama.