II) 2) Numărul de neutroni conținuți în 19,2 g S și 2,8 g H.

$^{32}_{16}S$ – 1 atom → $Z = A + N \Rightarrow$

$N = A - Z = 32 - 16 = 16$ n.

1 mol S .... 32 g S ..... $6,023 \cdot 10^{23}$ atomi

19,2 g S ——— x

$x = \frac{6,023 \cdot 10^{23} \cdot 19,2}{32} = \frac{115,64 \cdot 10^{23}}{32} =$

$3,61 \cdot 10^{23}$ atomi

1 atom ... 16 n.

$3,61 \cdot 10^{23}$ ——— y

$y = \frac{3,61 \cdot 10^{23} \cdot 16}{1} = 57,76 \cdot 10^{23}$

$= 5,776 \cdot 10^{24}$ n S.

$^{40}_{20}Ca$ Ca { 20 p, 20 n, 20 e⁻ } $^{14}_{7}H$ { 7 p⁺, 7 e⁻, 7 n }

1 mol at. – 40 g – $6,023 \cdot 10^{23}$ at.

2,8 ——— x

$x = \frac{2,8 \cdot 6,023 \cdot 10^{23}}{14} = 1,204 \cdot 10^{23}$.

1 at. H ——— 7 g n

$1,204 \cdot 10^{23}$ at. H ——— y

$y = \frac{1,204 \cdot 7 \cdot 10^{23}}{1} = 8,432 \cdot 10^{23}$