

8. Il y a un échantillon de 30g de **Carbonate de Potassium**. Combine de (3)

a. moles,

$$\frac{30\text{g K}_2\text{CO}_3}{138,204\text{g}} \Bigg| \frac{1\text{ mole}}{138,204\text{g}} = 0,217\text{ moles}$$

b. molécules

$$\frac{0,217\text{ moles}}{1\text{ mole}} \Bigg| \frac{6,023 \times 10^{23}\text{ molecules}}{1\text{ mole}} = 1,307 \times 10^{23}\text{ particules}$$

c. atomes?

$$\frac{1,307 \times 10^{23}\text{ part}}{1\text{ particule}} \Bigg| \frac{6\text{ atome}}{1\text{ particule}} = 7,84 \times 10^{23}\text{ atomes}$$

9. Il y a $8,0 \times 10^{24}$ atomes dans un échantillon d'**Hydroxyde de Sodium**. Combien de (3)

d. molécules,

$$\frac{8 \times 10^{24}\text{ atomes}}{3\text{ atome}} \Bigg| \frac{1\text{ particule}}{3\text{ atome}} = 2,6 \times 10^{24}\text{ particules}$$

~~$2,6 \times 10^{24}\text{ particules}$~~
 ~~$6,023 \times 10^{23}$~~

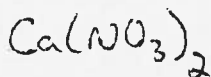
e. moles

$$\frac{2,6 \times 10^{24}\text{ particules}}{6,023 \times 10^{23}} \Bigg| \frac{1\text{ mole}}{6,023 \times 10^{23}} = 4,43\text{ moles}$$

f. grammes

$$\frac{4,43\text{ moles}}{1\text{ mole}} \Bigg| \frac{40,01\text{g}}{1\text{ mole}} = 177,14\text{g}$$

10. Il y a $4,3 \times 10^{23}$ molécules de Nitrate de Calcium (voir question 5). Combien de (2)



g. D'atomes?

$$\frac{4,3 \times 10^{23} \text{ molécules}}{9 \text{ atomes}} = \boxed{3,87 \times 10^{24} \text{ atomes}}$$

h. Moles?

$$\frac{4,3 \times 10^{23} \text{ molécule}}{6,023 \times 10^{23} \text{ particub}} \times 1 \text{ mole} = \boxed{0,714 \text{ moles}}$$

i. Grammes?

$$\frac{0,714 \text{ moles}}{1 \text{ mole}} \times 164,086 \text{ g} = \boxed{117,146 \text{ g}}$$