MASSES ATÒMIQUES

C:12 O:16 H:1 N:14 P:31 Mg: 24,3

1. Calcula la massa molecular de cadascuna de les següents substàncies a partir de les seves fórmules

DIÒXID DE CARBONI (CO_2)

ELEMENT	MASSA ATÒMICA	NOMBRE D' ÀTOMS	SUBTOTAL
		TOTAL	

ÀCID FOSFÒRIC (H_3PO_4)

ELEMENT	MASSA ATÒMICA	NOMBRE D' ÀTOMS	SUBTOTAL
		TOTAL	

ETANOL ($C_2H_6O_2$)

ELEMENT	MASSA ATÒMICA	NOMBRE D' ÀTOMS	SUBTOTAL
		TOTAL	

TRINITROTOLUÈ ($C_7H_5O_6N_3$)

ELEMENT	MASSA ATÒMICA	NOMBRE D' ÀTOMS	SUBTOTAL
		TOTAL	

LIVEWORKSHEETS

2. La clorofil·la és una macromolècula amb fórmula

$C_{54}H_{70}MgN_4O_5CH_3$

a. **Troba la massa molecular de la clorofil·la.**

ELEMENT	MASSA ATÒMICA	NOMBRE D' ÀTOMS	SUBTOTAL
	TOTAL		

b. **Quants mols de clorofil·la hi ha en 1 gram de clorofil·la? (Recorda que 1 mol de qualssevol substància equival a la seva massa molecular en grams)**

$$1\ g\ clorofil \cdot la \cdot \frac{mol\ clorofil \cdot la}{g\ clorofil \cdot la} = \qquad mol\ clorofil \cdot la$$

c. **Quantes molècules de clorofil·la hi hauran en aquest gram de clorofil·la? (Recorda que en 1 mol de qualssevol substància hi ha 6,022x10^{23} molècules d'aquella K**

$$\text{mol clorofil} \cdot \text{la} \cdot \frac{\text{molècules clorofil} \cdot \text{la}}{\text{mol clorofil} \cdot \text{la}} = \qquad \text{molècules clorofil} \cdot \text{la}$$

3. Passa les següents quantitats expressades en grams a mols.

a. $2,5\ mol\ NH_3 \cdot \frac{NH_3}{NH_3} = \qquad g\ NH_3$

b. $0,55\ mol\ HNO_3 \cdot \underline{\qquad\qquad} = \qquad g\ HNO_3$

c. $7,32\ mol\ CH_4 \cdot \underline{\qquad\qquad} = \qquad g\ CH_4$

d. $5\ mol\ Ca(OH)_2 \cdot \underline{\qquad\qquad} = \qquad g\ Ca(OH)_2$

LIVEWORKSHEETS