CÀLCULS GRAMS – MOLS – PARTÍCULES

Recordatori dels càlculs que hem fet en aquesta unitat

Has de resoldre tots els exercicis fent servir els factors de conversió adequats. No n'hi ha prou amb que el resultat sigui el correcte.

Fes servir les següents dades per calcular les masses molars que necessitis: Ar(S) = 32 u; Ar(O) = 16 u; Ar(H) = 1 u; Ar(C) = 12 u

1) Quants grams de SO_2 hi ha en 0,75 mol d'aquesta substància?

2) Calcula
   a) el nombre de mols que hi ha en 72 g d'H_2O
   b) el nombre de molècules que hi ha en aquesta quantitat

3) En quina de les mostres següents hi ha més molècules?
   a) 34 g de H_2S
   b) 40 g de SO_3
   c) 36 g de H_2O
   d) 66 g de CO_2

4) Tenim 2,32 mol de CO_2.
   a) Quants grams són?
   b) Quantes molècules hi ha?

5) Una mostra de 1,35 mol d'H_2SO_4 té una massa de
   a) 98 g
   b) 132,3 g
   c) 196 g
   d) 49,7 g

6) En 72 grams d'aigua hi ha
   a) $6{,}2 \cdot 10^{23}$ molècules
   b) $3{,}0 \cdot 10^{23}$ molècules
   c) $9{,}1 \cdot 10^{24}$ molècules
   d) $2{,}4 \cdot 10^{24}$ molècules

7) Una mostra amb $5 \cdot 10^{20}$ molècules de CO_2, quants grams hi ha?

8) En una mostra de 51 g d'H_2S,
   a) quants mols d'H_2S hi ha?
   b) I quantes molècules?
   c) Quants àtoms de sofre? (tingues en compte que en una molècula d'H_2S hi ha un àtom de sofre)
   d) I quants d'hidrogen? (aquí no et dono cap pista per calcular-ho)

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS