

Nome: _____

Data: _____

Da massa ao número de entidades

Física e Química A · 10.º ano

1. Calcula a amostra A

Quantidade de matéria: $n=m/M$. Número de entidades: $N=n \times N_A$. Usa nesta ficha $N_A=6,0 \times 10^{23}$ por mol, o valor arredondado dado para os cálculos.

Amostra fictícia de água pura: $m=36$ g e $M=18$ g/mol. Trata estes dados como exatos no exercício; conta moléculas de água, não átomos.

1) Calcula n para a amostra A, em mol.

2) Calcula o número de moléculas de A.

2. Compara a amostra B

Outra amostra da mesma substância tem $m=9$ g e $M=18$ g/mol. A Eva afirma: «B tem metade das moléculas de A.» Usa o mesmo valor de N_A .

3) Calcula n e o número de moléculas de B.

4) Corrige a comparação da Eva com a razão B/A.

☐ Conferi os dados.☐ Revisei as respostas.