

Mise en place des relations avec la quantité de matière n

Les grandeurs à connaître

N :

Na :

m :

M :

n :

Combien de paquets de « bonbons » ? Quelle quantité de matière ?

À partir d'une quantité N

Si j'ai 25 bonbons et 5 bonbons par paquets, pour obtenir le nombre de paquets, j'effectue...

Si j'ai $2,5 \cdot 10^{23}$ atomes de carbone et $6,02 \cdot 10^{23}$ atomes par mole (constante d'Avogadro), pour obtenir la quantité de matière n, j'effectue...

Opération à effectuer + résultat :

Signification de chaque valeur :

25 :

5 :

5 (résultat) :

Opération à effectuer + résultat :

Signification de chaque valeur :

$2,5 \cdot 10^{23}$:

$6,02 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$:

$4,2 \cdot 10^{-1} \text{ mol}$ (résultat) :

Attribuez à chaque valeur des deux tableaux la bonne notation choisie parmi les suivantes : N, Na et n (à noter dans le rectangle rouge)

La relation liant N, Na et n est :

À partir d'une masse m

Si j'ai 500 g de sucre et que chaque paquet de sucre pèse 50 g (50 g par paquet), pour obtenir le nombre de paquets, j'effectue...

Si j'ai 50 g de carbone et la masse molaire du carbone $12 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$, pour obtenir la quantité de matière n, j'effectue...

Opération à effectuer + résultat :

Signification de chaque valeur :

500 :

50 :

10 (résultat) :

Opération à effectuer + résultat :

Signification de chaque valeur :

50 g :

$12 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$:

4,2 mol (résultat) :

Attribuez à chaque valeur des deux tableaux la bonne notation choisie parmi les suivantes : m, M et n (à noter dans le rectangle rouge)

La relation liant m, M et n est :