



DS quantité de matière

← Veuillez coder votre numéro d'étudiant ci-contre, et écrire votre nom dans la case ci-dessous.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nom et prénom
.....
.....

Remplir votre code élève (voir au tableau). Bien noircir la case de réponse (une simple croix ne suffit pas).

- Question 1** La quantité de matière de matière contenue dans 0,3 gramme de carbone est
 0,025 mol 3,6 mol 0,0125 mol 7,2 mol
- Question 2** Donner l'expression littérale de la masse molaire de l'ion sulfate et cocher la bonne valeur :
 96,1 g/mol 48,1 g/mol 94,1 g/mol 58,1 g/mol
- Question 3** Dans les conditions normales de température ($T=20^{\circ}\text{C}$) et de pression ($p=1013\text{hPa}$), la quantité de matière contenue dans 10 litres de dihydrogène [H_2] est
 2,4 mol 0,42 mol 240 mol 24 mol
- Question 4** Quel est le volume occupé par 2,3 moles d'eau (liquide) ?
 0,128 L 0,0128 L 0,414 L 0,0414 L 4,14 L
- Question 5** Combien y a-t-il de molécules de méthane dans un échantillon contenant 2,5 moles de molécules méthane ?
 [$2,48 \cdot 10^{23}$] [$4,1 \cdot 10^{-22}$] [$1,50 \cdot 10^{24}$]
- Question 6** Un échantillon contenant [$1,9 \cdot 10^{26}$] atomes de fer correspond à un quantité de matière [n_{fer}] égale à :
 [$3,1 \cdot 10^2$] mol [$3,1 \cdot 10^{-3}$] mol [$11,4 \cdot 10^{49}$] mol
- Question 7** La masse de 2,0 moles de carbone vaut
 24 g [$6,022 \cdot 10^{-10}$] g 12 g 6 g
- Question 8** La masse de 2,0 moles de carbonate de calcium CaCO_3 vaut
 200 mg 20g [$200 \cdot 10^{-23}$] g 2,102g 100g
- Question 9** Donner l'expression littérale de la masse molaire du dioxyde de manganèse [$\text{Mn}(\text{OH})_2$] et cocher la bonne valeur.
 71,9 g/mol 88,9 g/mol 72,9 g/mol 143,8 g/mol
- Question 10** Dans les conditions normales de température ($T=20^{\circ}\text{C}$) et de pression ($p=1013\text{hPa}$), la masse de 3 litres de chlorure d'hydrogène HCl vaut
 0,22g 4,56 g 2,62g 2,92g



DS quantité de matière

← Veuillez coder votre numéro d'étudiant ci-contre, et écrire votre nom dans la case ci-dessous.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nom et prénom
.....
.....

Remplir votre code élève (voir au tableau). Bien noircir la case de réponse (une simple croix ne suffit pas).

Question 1 Donner l'expression littérale de la masse molaire du dioxyde de manganèse $Mn(OH)_2$ et cocher la bonne valeur.

- 88,9 g/mol 143,8 g/mol 72,9 g/mol 71,9 g/mol

Question 2 Un échantillon contenant $1,9 \cdot 10^{26}$ atomes de fer correspond à un quantité de matière $n_{(fer)}$ égale à :

- $3,1 \cdot 10^{-3}$ mol $11,4 \cdot 10^{49}$ mol $3,1 \cdot 10^2$ mol

Question 3 La masse de 2,0 moles de carbonate de calcium $CaCO_3$ vaut

- 100g 200 mg 20g $200 \cdot 10^{-23}$ g 2,102g

Question 4 Dans les conditions normales de température ($T=20^\circ C$) et de pression ($p=1013hPa$), la quantité de matière contenue dans 10 litres de dihydrogène H_2 est

- 2,4 mol 24 mol 240 mol 0,42 mol

Question 5 Donner l'expression littérale de la masse molaire de l'ion sulfate et cocher la bonne valeur :

- 94,1 g/mol 48,1 g/mol 96,1 g/mol 58,1 g/mol

Question 6 Dans les conditions normales de température ($T=20^\circ C$) et de pression ($p=1013hPa$), la masse de 3 litres de chlorure d'hydrogène HCl vaut

- 2,62g 4,56 g 2,92g 0,22g

Question 7 La quantité de matière de matière contenue dans 0,3 gramme de carbone est

- 3,6 mol 7,2 mol 0,0125 mol 0,025 mol

Question 8 Quel est le volume occupé par 2,3 moles d'eau (liquide) ?

- 0,414 L 0,128 L 0,0128 L 4,14 L 0,0414 L

Question 9 La masse de 2,0 moles de carbone vaut

- 12 g 6 g $6,022 \cdot 10^{-10}$ g 24 g

Question 10 Combien y a-t-il de molécules de méthane dans un échantillon contenant 2,5 moles de molécules méthane ?

- $1,50 \cdot 10^{24}$ $4,1 \cdot 10^{-22}$ $2,48 \cdot 10^{23}$



DS quantité de matière

← Veuillez coder votre numéro d'étudiant ci-contre, et écrire votre nom dans la case ci-dessous.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nom et prénom
.....
.....

Remplir votre code élève (voir au tableau). Bien noircir la case de réponse (une simple croix ne suffit pas).

Question 1 Dans les conditions normales de température ($T=20^{\circ}\text{C}$) et de pression ($p=1013\text{hPa}$), la masse de 3 litres de chlorure d'hydrogène HCl vaut

- 2,62g 0,22g 2,92g 4,56 g

Question 2 Quel est le volume occupé par 2,3 moles d'eau (liquide) ?

- 0,128 L 4,14 L 0,0128 L 0,414 L 0,0414 L

Question 3 La masse de 2,0 moles de carbonate de calcium CaCO_3 vaut

- 200 mg 100g 2,102g $[[\$ 200.10^{-23} \$]]$ g 20g

Question 4 Un échantillon contenant $[[\$ 1,9.10^{26} \$]]$ atomes de fer correspond à un quantité de matière $[[\$ n_{\text{(fer)}} \$]]$ égale à :

- $[[\$ 3,1.10^2 \$]]$ mol $[[\$ 11,4.10^{49} \$]]$ mol $[[\$ 3,1.10^{-3} \$]]$ mol

Question 5 Donner l'expression littérale de la masse molaire de l'ion sulfate et cocher la bonne valeur :

- 96,1 g/mol 48,1 g/mol 58,1 g/mol 94,1 g/mol

Question 6 La masse de 2,0 moles de carbone vaut

- $[[\$ 6,022.10^{-10} \$]]$ g 12 g 24 g 6 g

Question 7 Donner l'expression littérale de la masse molaire du dioxyde de manganèse $[[\$ \text{Mn}(\text{OH})_2 \$]]$ et cocher la bonne valeur.

- 72,9 g/mol 71,9 g/mol 143,8 g/mol 88,9 g/mol

Question 8 La quantité de matière de matière contenue dans 0,3 gramme de carbone est

- 0,0125 mol 7,2 mol 3,6 mol 0,025 mol

Question 9 Combien y a-t-il de molécules de méthane dans un échantillon contenant 2,5 moles de molécules méthane ?

- $[[\$ 1,50.10^{24} \$]]$ $[[\$ 4,1.10^{-22} \$]]$ $[[\$ 2,48.10^{23} \$]]$

Question 10 Dans les conditions normales de température ($T=20^{\circ}\text{C}$) et de pression ($p=1013\text{hPa}$), la quantité de matière contenue dans 10 litres de dihydrogène $[[\$ \text{H}_2 \$]]$ est

- 2,4 mol 24 mol 240 mol 0,42 mol