

**Aucun document autorisé. Calculatrice interdite.**

Les réponses doivent figurer sur l'énoncé, en notation scientifique.

---

1) Ecrivez ces valeurs en notation scientifique (2pt)

a)  $0,0224 [A] =$

c)  $0,80 [m^2] =$

b)  $964 \cdot 10^4 [ks] =$

d)  $45,85 \cdot 10^{-3} [mm] =$

2) Effectuer les conversions suivantes. (0,5pt par résultat juste, +0,5pt pour la notation scientifique, total = 12 pt)

a)  $82,3 [cm] =$

[km]

g)  $2,75 [j] =$

[h]

b)  $9475 [cW] =$

[W]

h)  $0,05 [ms] =$

[Ms]

c)  $24,5 \cdot 10^3 [ds] =$

[hs]

i)  $0,023 [\mu L] =$

[Mm<sup>3</sup>]

d)  $13,9 [mm^2] =$

[dam<sup>2</sup>]

j)  $87 [ds] =$

[ms]

e)  $10^5 [km^3] =$

[ $\mu m^3$ ]

k)  $1800 [s] =$

[h]

f)  $2[h] \text{ et } 15 [min] =$

[h]

l)  $72 \cdot 10^8 [hV] =$

[mV]

3) Sachant que 1 carat (ct) = 200 [mg] et que 1 once (oz) = 30 [g]\*, quelle est la masse en [oz] d'un diamant de 6 [ct] ? (1pt pour le résultat juste, +1pt pour la notation scientifique)

---

\* En réalité 1 [oz] = 28,349 [g], mais sans calculatrice, on arrondit à 30 [g] pour ce calcul.

**Aucun document autorisé. Calculatrice interdite.**

Les réponses doivent figurer sur l'énoncé, en notation scientifique.

---

1) Ecrivez ces valeurs en notation scientifique (2pt)

a)  $0,0224 [A] = 2,24 \cdot 10^{-2} [A]$

c)  $0,80 [m^2] = 8,0 \cdot 10^{-1} [m^2]$

b)  $964 \cdot 10^4 [ks] = 9,64 \cdot 10^6 [ks]$

d)  $45,85 \cdot 10^{-3} [mm] = 4,585 \cdot 10^{-2} [mm]$

2) Effectuer les conversions suivantes. (0,5pt par résultat juste, +0,5pt pour la notation scientifique, total = 12 pt)

a)  $82,3 [cm] = 8,23 \cdot 10^{-4} [km]$

g)  $2,75 [j] = 6,6 \cdot 10^1 [h]$

b)  $9475 [cW] = 9,475 \cdot 10^1 [W]$

h)  $0,05 [ms] = 5 \cdot 10^{-11} [Ms]$

c)  $24,5 \cdot 10^3 [ds] = 2,45 \cdot 10^1 [hs]$

i)  $0,023 [\mu L] = 2,3 \cdot 10^{-29} [Mm^3]$

d)  $13,9 [mm^2] = 1,39 \cdot 10^{-7} [dam^2]$

j)  $87 [ds] = 8,7 \cdot 10^3 [ms]$

e)  $10^5 [km^3] = 1 \cdot 10^{32} [\mu m^3]$

k)  $1800 [s] = 5 \cdot 10^{-1} [h]$

f)  $2[h] \text{ et } 15 [min] = 2,25(\cdot 10^0) [h]$

l)  $72 \cdot 10^8 [hV] = 7,2 \cdot 10^{14} [mV]$

3) Sachant que 1 carat (ct) = 200 [mg] et que 1 once (oz) = 30 [g]\*, quelle est la masse en [oz] d'un diamant de 6 [ct] ? (1pt pour le résultat juste, +1pt pour la notation scientifique)

$6 [ct] \rightarrow 1200 [mg] \rightarrow 1,2 [g] \rightarrow 0,04 [oz] = 4 \cdot 10^{-2} [oz]$

---

\* En réalité 1 [oz] = 28,349 [g], mais sans calculatrice, on arrondit à 30 [g] pour ce calcul.