

Exprimer un résultat Applications de cours

Application n°1 : Conversion d'unités

- | | |
|--------------------------|--|
| a) 47,908 m = 4 790,8 cm | i) 664,27 m ³ = 66 427 daL |
| b) 9,176 hL = 91 760 cL | j) 64,87 cm ² = 0,00 64 87 m ² |
| c) 7 mm = 0,000 007 km | k) 0,047 m ² = 470 cm ² |
| d) 12 mL = 0,012 L | l) 876 cL = 0,000 008 76 dam ³ |
| e) 120 km/h = 33,3 m/s | m) 0,000 000 82 dam ³ = 820 cm ³ |
| f) 25 cm = 0,25 m | n) 5,0 cm ³ = 0,0050 L |
| g) 12560 m = 12,560 km | o) 38 m.s ⁻¹ = 137 km.h ⁻¹ |
| h) 20 cL = 0,20 L | p) 900 μm = 0,000 900 m |
| | q) 1258 g /L = 1258 kg / m ³ |

Application n°2 : Notation scientifique

- a = 4,7908 × 10¹ m = 4,7908 × 10¹ × 10² cm = 4,7908 × 10³ cm
- b = 9,176 hL = 9,176 × 10⁴ cL
- c = 7 mm = 7 × 10⁻⁶ km
- d = 1,2 × 10¹ mL = 1,2 × 10¹ × 10⁻³ L = 1,2 × 10⁻² L
- e = 1,20 × 10² km/h = 1,20 × 10² × 10³ / (3,6 × 10³) m.s⁻¹ = 3,33 × 10¹ m.s⁻¹
- f = 2,5 × 10¹ cm = 2,5 × 10¹ × 10⁻² m = 2,5 × 10⁻¹ m
- g = 1,2560 × 10⁴ m = 1,2560 × 10⁴ × 10⁻³ km = 1,2560 × 10¹ km
- h = 2,0 × 10¹ cL = 2,0 × 10¹ × 10⁻² L = 2,0 × 10⁻¹ L
- i = 6,66427 × 10² m³ = 6,66427 × 10² × 10² m³ = 6,66427 × 10⁴ m³
- j = 6,487 × 10¹ cm² = 6,487 × 10¹ × 10⁻⁴ m² = 6,487 × 10⁻³ m²
- k = 4,7 × 10⁻² m² = 4,7 × 10⁻² × 10⁴ cm² = 4,7 × 10² cm²
- l = 8,76 × 10² cL = 8,76 × 10² × 10⁻⁸ dam³ = 8,76 × 10⁻⁶ dam³
- m = 8,2 × 10⁻⁷ dam³ = 8,2 × 10⁻⁷ × 10⁹ cm³ = 8,2 × 10² cm³
- n = 5,0 cm³ = 5,0 × 10⁻³ L
- o = 3,8 × 10¹ m.s⁻¹ = 3,8 × 10¹ × 10⁻³ × 3,6 × 10³ km.h⁻¹ = 1,37 × 10² km.h⁻¹
- p = 9,00 × 10² μm = 9,00 × 10² × 10⁻⁶ m = 9,00 × 10⁻⁴ m
- q = 1,258 × 10³ g/L = 1,258 × 10³ × 10⁻³ × 10³ kg/m³ = 1,258 × 10³ kg/m³

Application n°3 : Chiffres significatifs

1. Combien de chiffres significatifs lisez-vous dans 0,001270 ? 4
2. Comment présenter le résultat de l'addition $1,3145 + 2,060$? 3,374
3. Dans la phrase "Cette semaine, j'ai fait 1000 km en voiture.", combien de chiffres significatifs comporte la donnée numérique ? 2
4. Nous sommes en 2011. Combien cette année comporte-t-elle de chiffres significatifs ? 4
5. Ce terrain fait 35,7 m de long et 17,12 m de large. Quelle est sa superficie ? $S = 611 \text{ m}^2$
6. Combien de chiffres significatifs comporte le résultat de la soustraction $3,14 - 2,71$? 0,43
7. Combien de chiffres significatifs comporte la donnée numérique de la phrase "La Présidente a été réélue avec 53,21 % des suffrages exprimés." ? 4
8. En toute rigueur, l'affirmation "1 L = 1000 mL" est-elle vraie ou fausse ? Fausse, il faudrait écrire $1\text{L} = 1 \times 10^3 \text{ mL}$
9. Quel est le périmètre d'un cercle de rayon 1 m ? $P = 6 \text{ m}$