

Nom :

Prénom :

Quizz : Les outils de description 2SCIB

1. Ecrire en écriture scientifique avec 3 chiffres significatifs la durée suivante: 1 an= 31557600 s

2 POINTS

- (A) $3,16 \cdot 10^7$ s
- (B) $3,2 \cdot 10^7$ s
- (C) $3,2 \cdot 10^{-1}$ Gs
- (D) $3,16 \cdot 10^1$ Ms

2. Calculer la distance parcouru par la lumière en $t = 3600$ s à la vitesse $c = 299792458 \text{ m.s}^{-1}$

$$D = c \cdot T =$$

1 POINT

- (A) 1079252848800 m
- (B) $1,0793 \cdot 10^{12}$ m
- (C) $1,079 \cdot 10^{12}$ m

3. Calculer l'addition de 2 masse $m_1 = 32,1$ g et $m_2 = 3,25$ g:

$$m_1 + m_2 =$$

1 POINT

- (A) 35,35 g
- (B) 35,3 g
- (C) 35,4 g

4. Combien de chiffre significatifs possède la longueur suivante : 0,0042050 km

1 POINT

- (A) 7
- (B) 6
- (C) 5
- (D) 4

5. Ecrire en écriture scientifique avec 2 chiffres significatifs la vitesse de la lumière dans le vide:

$$c = 299792,458 \text{ km.s}^{-1}$$

2 POINTS

- (A) $2,99 \cdot 10^5 \text{ km.s}^{-1}$
- (B) $3,0 \cdot 10^5 \text{ km.s}^{-1}$
- (C) $2,99 \cdot 10^2 \text{ Mm.s}^{-1}$
- (D) $3,0 \cdot 10^{-1} \text{ Gm.s}^{-1}$

6. Calculer le poids d'un livre de masse $m = 3,55 \text{ kg}$ sur Terre ($g_{\text{Terre}} = 9,8 \text{ N.kg}^{-1}$):

$$P = m.g_{\text{Terre}} =$$

1 POINT

- ☐ A 34,79 N
- ☐ B 35 N
- ☐ C 34,8 N

7. Quelle est l'ordre de grandeur de la longueur d'onde d'un laser He-Ne : $\lambda = 638 \text{ nm}$

2 POINTS

- ☐ A 10^{-6} m
- ☐ B 10^2 nm
- ☐ C $10^{-1} \mu\text{m}$
- ☐ D $10^0 \mu\text{m}$

8. La fréquence d'une onde sonore est $f = 0,040 \text{ MHz}$

1 POINT

- ☐ A $f = 4,00.10^4 \text{ Hz}$
- ☐ B $f = 40\,000 \text{ Hz}$
- ☐ C $f = 4,0.10^4 \text{ Hz}$

9. On mesure une distance $d = 0,9 \text{ cm}$ avec une règle graduée en mm .

3 POINTS

- ☐ A L'incertitude sur la mesure est de 0,5 mm
- ☐ B L'incertitude sur la mesure est de 0,1 cm
- ☐ C On écrit $d = (0,9 \pm 0,1) \text{ cm}$
- ☐ D L'incertitude absolue est de 0,5 mm
- ☐ E On écrit $(0,9 \pm 0,05) \text{ cm}$

10. 5,38 heures correspond à :

2 POINTS

- ☐ A 5h 38 min ?
- ☐ B 5h 22,8 min ?
- ☐ C 5h 22 min 8 s
- ☐ D 5 h 30 min 8 s
- ☐ E 5h 22 min 48 s

Correction :

1. A et B
2. C
3. C
4. C
5. B et D
6. B
7. A et D
8. C
9. B, C et D
10. B et E