

BILAN – Outils pour la physique

AUTO-EVALUATION

Ce que je dois savoir pour le contrôle :

- ☐ Je dois savoir reconnaître si deux grandeurs sont ou non proportionnelles
Pour m'entraîner : faire les exercices 2 et 4 page 222, l'exercice 39 page 237
- ☐ Je dois savoir calculer un pourcentage
Pour m'entraîner : faire les exercices 15 et 19 page 233
- ☐ Je dois savoir calculer avec les puissances de 10
Pour m'entraîner : faire les exercices 4 et 14 page 40
- ☐ Je dois savoir écrire l'écriture scientifique d'un nombre
Pour m'entraîner : faire l'exercice 26 page 41 (questions a), b), c) et f))

BILAN – Outils pour la physique

AUTO-EVALUATION

Ce que je dois savoir pour le contrôle :

- ☐ Je dois savoir reconnaître si deux grandeurs sont ou non proportionnelles
Pour m'entraîner : faire les exercices 2 et 4 page 222, l'exercice 39 page 237
- ☐ Je dois savoir calculer un pourcentage
Pour m'entraîner : faire les exercices 15 et 19 page 233
- ☐ Je dois savoir calculer avec les puissances de 10
Pour m'entraîner : faire les exercices 4 et 14 page 40
- ☐ Je dois savoir écrire l'écriture scientifique d'un nombre
Pour m'entraîner : faire l'exercice 26 page 41 (questions a), b), c) et f))

CORRECTION – Outils pour la physique

- ☐ Je dois savoir reconnaître si deux grandeurs sont ou non proportionnelles
Pour m'entraîner : faire les exercices 2 et 4 page 222, l'exercice 39 page 237

- 2 a. $5 \times 2 = 10$ et $25 \times 2 = 50 \neq 100$
Non, ce n'est pas un tableau de proportionnalité.
b. $13 \times 2 = 26$; $13 \times 5 = 65$; $13 \times 8 = 104$
Oui, c'est un tableau de proportionnalité.

- 4 1. $4 \times 1,65 = 6,60 \neq 5,50$
Ce n'est pas une situation de proportionnalité.
2. $\frac{2\,515}{17\,605} \approx 0,14$ $\frac{1\,031}{10\,848} \approx 0,095$
Ce n'est pas une situation de proportionnalité.

39 Le cycliste

1. a. 190 km.
b. en 2 h 20 min.
c. 20 km.
2. Non, il n'y a pas de proportionnalité entre la distance parcourue et la durée de parcours car le graphique n'est pas une droite. Le cycliste ne va pas toujours à la même allure.

- ☐ Je dois savoir calculer un pourcentage
Pour m'entraîner : faire les exercices 15 et 19 page 233

15 $84\% \times 125 = 105$ élèves

- 19 $40\% \times 30 = 12$
Il y a 12 filles dans la classe de 3^e A.
 $50\% \times 22 = 11$
Il y a 11 filles dans la classe de 3^e B.
 $12 + 11 = 33$
Il y a 33 filles dans les deux classes réunies.
 $30 + 22 = 52$
Il y a 52 élèves dans les deux classes réunies.
Soit $33 \div 52 \times 100 \approx 63,5$
Elles représentent environ 63,5 % et non 45 %.

- ☐ Je dois savoir calculer avec les puissances de 10
Pour m'entraîner : faire les exercices 4 et 14 page 40

4 $A = 4^8$ $B = (-7)^4$ $C = -0,8^7$ $D = 1^1$

14 8 760 000 -120 000 -36 6 000

- ☐ Je dois savoir écrire l'écriture scientifique d'un nombre
Pour m'entraîner : faire l'exercice 26 page 41 (questions a), b), c) et f))

26 a. $7,654 \times 10^3$ b. $1,7 \times 10^7$ c. $3,47 \times 10^1$
f. 9×10^0