



Entrainement 2

TaleComp

1. $5 \times 0,2 = \dots$

2. $9 + \frac{3}{7} = \dots$

3. Donner l'écriture décimale de : $7 \times 10^3 + 6 + 6 \times 10^{-1}$.

4. Résoudre l'équation $10x + 10 = 0$.

5. 10 croissants coûtent 9 €. Combien coûtent 5 croissants ?

6. Calculer la fréquence de boules noires parmi ces boules :



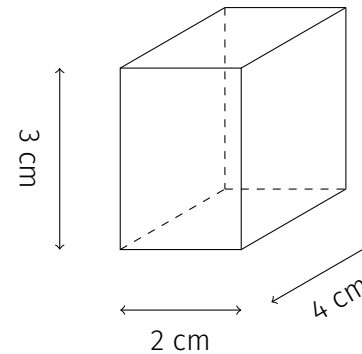
7. Calculer l'expression $x^2 + 6x - 5$ pour $x = -2$.

8. Calculer la moyenne de : 5 ; 10 ; 55 ; 50.

9. 40 % de 90 = ...

10. Développer et réduire l'expression $(x - 2)(5x - 3)$.

11. Quel est le volume en cm^3 de ce pavé droit ?

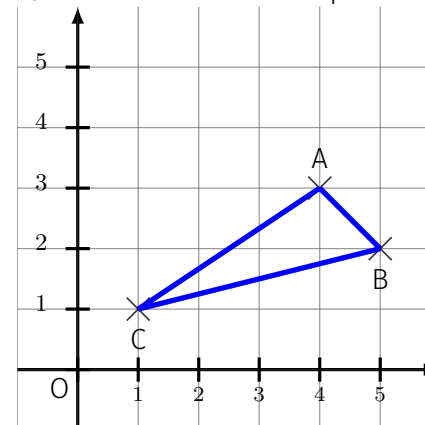


12. Pour tout entier naturel n ,

$$\begin{cases} u_0 = 1 \\ u_{n+1} = 2 \times u_n \end{cases} \quad u_3 = \dots$$

13. $14 \mu\text{m} = \dots \text{cm}$

14. Quelle est l'abscisse du point B ?



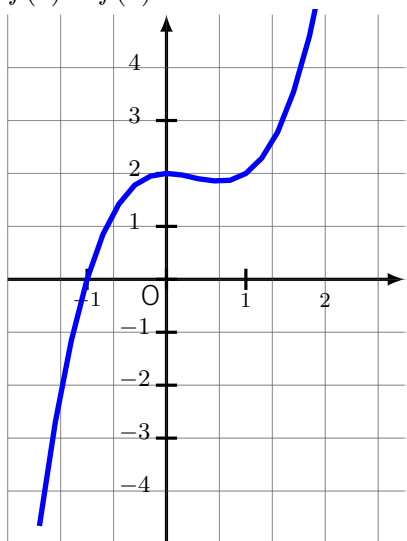
15. Donner l'arrondi au centième de 5,287 495.

16. Soit (u_n) une suite définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par : $u_n = 2n - 10$.
 $u_7 = \dots$

17. On applique un coefficient multiplicateur de 0,87.
À quelle baisse, en pourcentage, cela correspond-il? ... %

18. 3,25 h = h min

19. On donne la courbe représentative d'une fonction f .
 $f(0) \times f(1) = \dots$



20. $f(x) = 2x^3 - 4x$
 $f'(x) = \dots$

Mon temps : ...

Mon score : .../10



Corrigé 2

TaleComp

1. $5 \times 0,2 = 5 \times 2 \times 0,1 = 1$

2. $9 + \frac{3}{7} = \frac{63}{7} + \frac{3}{7} = \frac{66}{7}$

3. $7 \times 10^3 + 6 + 6 \times 10^{-1} = 7000 + 6 + 0,6 = 7006,6$

4. On se ramène à une équation du type $a \times x = b$:
 $10x + 10 = 0$

$$10x = -10$$

$$x = \frac{-10}{10} = -\frac{1 \times 10}{1 \times 10} = -1$$

L'équation $10x + 10 = 0$ a pour solution $x = -1$.

5. 10 croissants coûtent 9 €, donc 5 croissants coûtent 2 fois moins, soit :
 $9 \div 2 = 4,50$ €.

6. La fréquence est donnée par le quotient : $\frac{\text{Nombre de boules noires}}{\text{Nombre total de boules}} =$
 $\frac{4}{6} = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{3}$.

7. Pour $x = -2$, on obtient : $x^2 + 6x - 5 = (-2)^2 + 6 \times (-2) - 5 = -13$.

8. La moyenne est donnée par : $\frac{5 + 10 + 55 + 50}{4} = \frac{120}{4} = 30$.

9. Prendre 40 % de 90 revient à prendre 4×10 % de 90.
Comme 10 % de 90 vaut 9 (pour prendre 10 % d'une quantité, on la

divise par 10), alors 40 % de 90 = $4 \times 9 = 36$.

10. $(x - 2)(5x - 3) = 5x^2 - 3x - 10x + 6 = 5x^2 - 13x + 6$

11. Le volume de ce pavé droit est : $2 \times 3 \times 4 = 24 \text{ cm}^3$.

12. On calcule les termes avec la formule de récurrence :

$$u_1 = u_0 \times 2 = 1 \times 2 = 2$$

$$u_2 = u_1 \times 2 = 2 \times 2 = 4$$

$$u_3 = u_2 \times 2 = 4 \times 2 = 8$$

13. $1 \mu\text{m} = 10^{-6} \text{ m}$, donc $1 \mu\text{m} = 10^{-4} \text{ cm} = 0,0001 \text{ cm}$.
Ainsi, $14 \mu\text{m} = 0,0014 \text{ cm}$.

14. L'abscisse du point B se lit sur l'axe horizontal.
 $x_B = 5$.

15. Le chiffre qui suit les centième est $7 \geq 5$, donc l'arrondi au centième de 5,287495 est 5,29.

16. Dans l'expression de u_n on remplace n par 7, on obtient : $u_7 =$
 $2 \times 7 - 10 = 4$.

17. Multiplier par 0,87 revient à multiplier par $1 - \frac{13}{100}$.
Cela revient donc à baisser de 13%.

18. $3,25 \text{ h} = 3 \text{ h} + 0,25 \times 60 \text{ min} = 3 \text{ h } 15 \text{ min}$

19. $f(0) = 2$ et $f(1) = 2$, donc $f(0) \times f(1) = 2 \times 2 = 4$.

20. $f(x) = 2x^3 - 4x$
 $f'(x) = 6x^2 - 4$