

Corrigés des flashcards

1.

Les 3 issues possibles sont : 4, 8 et 12.

La probabilité P d'obtenir un résultat multiple de 4 est :

$$P = \frac{3}{12} = 0,25.$$

2.

Il y a 4 possibilités d'avoir au moins deux filles : FFG, FGF, GFF et FFF.

3.

Le type de motorisation qui a connu le plus grand essor est l'hybride non rechargeable avec 66 300 véhicules neufs supplémentaires (55 500 pour l'hybride rechargeable et 65 000 pour les véhicules électriques).

Le type de motorisation qui a connu la plus forte baisse est l'essence avec 502 300 véhicules neufs de moins vendus (239 900 pour les véhicules diesel).

4.

- ◆ Lycée général et technologique
- Collège
- ▲ Lycée professionnel

5.

$e = 5 - 1 = 4$; $\bar{x} = 2,07$; Med = 2 ; Mode = 1 ; $\sigma = 0,99$; $Q_1 = 1$; $Q_3 = 3$

6.

• $140x - 25 = 17$

$$140x = 17 + 25$$

$$140x = 42$$

$$x = 42 \div 140$$

$$x = 0,3$$

• $36 - 3x = -9$

$$-3x = -9 - 36$$

$$-3x = -45$$

$$x = -45 \div (-3)$$

$$x = 15$$

7.

$$2x - 3 \geq 1$$

$$2x \geq 1 + 3$$

$$2x \geq 4$$

$$x \geq \frac{4}{2}$$

$$x \geq 2$$

$$S = [2 ; +\infty[$$

8.

• $\frac{15}{3} = \frac{36,5}{7,3} = \frac{56,5}{11,3} = 5$; les quotients sont tous égaux.

Il s'agit donc d'un tableau de proportionnalité et le coefficient de proportionnalité vaut 5.

• $f(x) = 5x$

9.

Représentation graphique A.

10.

x	-2	-1	0	3
f	-1	3	0	2

11.

La fonction t présente 3 extremums globaux : l'ordonnée du point B (-1 ; -4), l'ordonnée du point D (3 ; -4) et l'ordonnée du point E (6 ; 5).

5 est le maximum de la fonction t et -4 est le minimum de t .

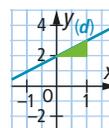
12.

$$f(-6) = -0,4 \times (-6)^2 - 2,1 \times (-6) + 1,8$$

$$f(-6) = 0$$

13.

Coefficient directeur = $3 - 2 = 1$



14.

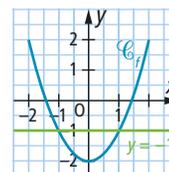
$$a_1 = 0,1 ; a_2 = \frac{2}{20} = 0,1$$

$$a_1 = a_2.$$

Donc les droites (d_1) et (d_2) sont parallèles.

15.

Les solutions de l'équation $f(x) = -1$ sont -1 et 1.



16.

$$\text{Intérêt} = 27\,000 \times \frac{0,021}{12} \times 4 = 189 \text{ €}.$$

$$\text{Valeur acquise} = 27\,189 \text{ €}.$$

17.

Les affirmations ② et ③ sont exactes.

18.

Pavé droit • cône • cube • pyramide • boule sont des solides.

19.

Diamètre = 2 cm soit 20 mm.

Rayon = 10 mm.

$$\text{Aire du disque} = \pi \times 10^2 = 100\pi \approx 314 \text{ mm}^2.$$

20.

$$V = 10 \times 4 \times 1 = 40 \text{ m}^3$$

21.

$$(x + 100)(x - 100)$$

22.

$$25(x - 4) = 25x - 100$$

23.

$$(x - 5)(x - 7) = x^2 - 12x + 35$$