abs-id = 90

★☆☆☆

Fiche 1

note : /12

Question 1.1

On considère le nombre $A = \frac{3}{7} \div \frac{5}{-4}$. On a :

- ☐ **a.** $A = -\frac{12}{35}$
- ☐ **b.** $A = -\frac{15}{28}$
- ☐ **c.** $A = \frac{12}{35}$
- ☐ **d.** $A = \frac{15}{28}$

Question 1.2

Une rivière a un débit moyen de $300\,\mathrm{m}^3/\mathrm{s}$. Étant donné que son débit est actuellement $30\,\%$ plus faible qu'en moyenne, combien vaut-il ?

- ☐ **a.** $9\,\mathrm{m}^3/\mathrm{s}$
- ☐ **b.** $30\,\mathrm{m}^3/\mathrm{s}$
- ☐ **c.** $90\,\mathrm{m}^3/\mathrm{s}$
- ☐ **d.** $210\,\mathrm{m}^3/\mathrm{s}$

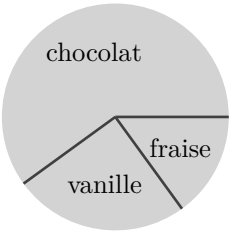
Question 1.3

La solution de l'équation $\frac{3}{x+2} = -1$ est :

- ☐ **a.** -5
- ☐ **b.** -3
- ☐ **c.** 1
- ☐ **d.** 3

Question 1.4

On a demandé à un groupe de touristes leur parfum de glace préféré.
On a obtenu le diagramme ci-contre.



La proportion de touristes préférant la glace au chocolat est :

- ☐ **a.** 15 %
- ☐ **b.** 25 %
- ☐ **c.** 50 %
- ☐ **d.** 60 %

Question 1.5

Dans un plan muni d'un repère, on considère les deux points A$(-2\,;5)$ et B$(4\,;-4)$. Le coefficient directeur de la droite (AB) vaut :

- ☐ **a.** $-\dfrac{3}{2}$
- ☐ **b.** $-\dfrac{2}{3}$
- ☐ **c.** $\dfrac{2}{3}$
- ☐ **d.** $\dfrac{3}{2}$

Question 1.6

Soient x, y et z trois nombres réels tels que $2x = y - \dfrac{z}{x}$.
Sachant que $x = 3$ et $y = 4$, combien vaut z ?

- ☐ **a.** -6
- ☐ **b.** -2
- ☐ **c.** 2
- ☐ **d.** 6

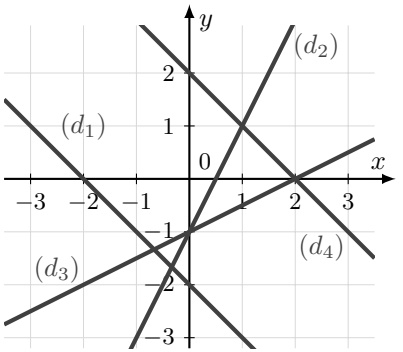
Question 1.7

Parmi les droites représentées ci-contre, la droite d'équation

$$y = -x + 2$$

est la droite :

- ☐ **a.** (d_1)
- ☐ **b.** (d_2)
- ☐ **c.** (d_3)
- ☐ **d.** (d_4)



Question 1.8

La forme développée et réduite de l'expression $(2x-6)^2$ est :

- ☐ **a.** $4x^2 - 36$
- ☐ **b.** $4x^2 + 36$
- ☐ **c.** $4x^2 - 24x + 36$
- ☐ **d.** $4x^2 + 24x + 36$

Question 1.9

On considère la fonction définie par $f(x) = x^3 - 2x^2 + 1$. On a :

- ☐ **a.** $f'(x) = x^2 - 2x$
- ☐ **b.** $f'(x) = x^2 - 2x + 1$
- ☐ **c.** $f'(x) = 3x^2 - 4x$
- ☐ **d.** $f'(x) = 3x^2 - 4x + 1$

Question 1.10

On considère la suite arithmétique $(u_n)_n$ de premier terme $u_0 = 5$ et de raison $r = 3$. On a :

- ☐ **a.** $u_6 = 3 + 5 \times 6$
- ☐ **b.** $u_6 = 5 + 3 \times 6$
- ☐ **c.** $u_6 = 3 \times 5^6$
- ☐ **d.** $u_6 = 5 \times 3^6$

Question 1.11

Sur deux ans, un prix a augmenté de 44 %. Cela signifie que, chaque année, il a subi une hausse de :

- ☐ **a.** 21 %
- ☐ **b.** 20 %
- ☐ **c.** 22 %
- ☐ **d.** 18 %

Question 1.12

Dans le plan muni d'un repère, on considère les deux points A$(-1\,;2)$ et B$(1\,;3)$. L'équation réduite de la droite (AB) est :

- ☐ **a.** $y = \dfrac{1}{2}x + 2$
- ☐ **b.** $y = \dfrac{1}{2}x + \dfrac{5}{2}$
- ☐ **c.** $y = 2x + 1$
- ☐ **d.** $y = 2x + 4$