

abs-id = 87



Fiche 1

note :

/12

○ Question 1.1

On considère le nombre $A = 1 - \frac{5}{4}$. Il vaut :

- ☐ a. -1 ☐ b. $0,25$ ☐ c. $-0,25$ ☐ d. $0,8$

○ Question 1.2

La moitié du carré d'un nombre réel x est :

- ☐ a. $\left(\frac{x}{2}\right)^2$ ☐ b. $(2x)^2$ ☐ c. $\frac{x^2}{2}$ ☐ d. $2x^2$

○ Question 1.3

Le prix d'un article augmente deux fois de 20 %. Il est multiplié par :

- ☐ a. $1,2 \times 1,2$ ☐ b. $1,40$ ☐ c. $2 \times 1,20$ ☐ d. $1,02^2$

○ Question 1.4

Le prix d'un kilogramme de bananes sur un marché vaut 2 €. Ce prix est augmenté de 25 %. Après cette augmentation, 10 kg de bananes coûtent :

- ☐ a. 25 € ☐ b. 20 € ☐ c. 15 € ☐ d. 10 €

○ Question 1.5

Une usine fabrique deux types de pièces A et B.
Chaque pièce peut, ou non, présenter un défaut. Le tableau suivant donne la répartition de toutes les pièces fabriquées après une journée.

	défectueuses	non défectueuses	total
A	5	50	55
B	2	75	77
total	7	125	132

On choisit au hasard une pièce. Quelle est la probabilité qu'elle soit du type A sachant qu'elle est défectueuse ?

- ☐ a. $\frac{5}{55}$ ☐ b. $\frac{5}{7}$ ☐ c. $\frac{7}{132}$ ☐ d. $\frac{55}{132}$

○ Question 1.6

Parmi les expressions suivantes, laquelle est celle d'une fonction polynôme de degré 2 ?

- ☐ a. $x^2(x+1)+x$ ☐ c. $x-(x+2)^2$
☐ b. $(x^2+1)(2+x)-x^2$ ☐ d. $2(x-2)(x+2)-2x^2$

○ Question 1.7

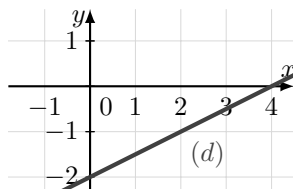
Les solutions de l'équation $(5x-10)(x+3)=0$ sont :

- ☐ a. 2 et 3 ☐ b. $\frac{1}{2}$ et -3 ☐ c. 2 et -3 ☐ d. $\frac{1}{2}$ et 3

○ Question 1.8

Une droite (d) est tracée ci-contre.
Son équation réduite est :

- ☐ a. $y = -2x - 2$ ☐ c. $y = 2x - 2$
☐ b. $y = \frac{1}{2}x + 2$ ☐ d. $y = \frac{1}{2}x - 2$



○ Question 1.9

Une droite (d) passe par les points (0;2) et (5;12). Une droite (d') passe par les points (-2;-2) et (4;14). On peut affirmer que :

- ☐ a. (d) est au-dessus de (d') ☐ c. (d) et (d') sont sécantes
☐ b. (d) est en dessous de (d') ☐ d. (d) et (d') sont confondues

○ Question 1.10

Pour quelle valeur du réel x la droite passant par les points (1;-1) et (x;8) a-t-elle un coefficient directeur égal à 3 ?

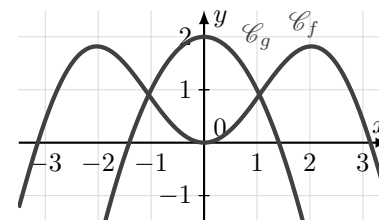
- ☐ a. 4 ☐ b. $\frac{1}{4}$ ☐ c. -4 ☐ d. $-\frac{1}{4}$

○ Question 1.11

On a représenté ci-contre une fonction f et une fonction g.

Sur quel intervalle l'inégalité $f(x) \leq g(x)$ est-elle vérifiée ?

- ☐ a. $[-3, 0]$ ☐ c. $[1, 3]$
☐ b. $[-1, 1]$ ☐ d. $[-3, 3]$



○ Question 1.12

On considère une fonction f polynomiale de degré 2 dont le tableau de signes est :

x	$-\infty$	-1	4	$+\infty$	
$f(x)$	$-$	0	$+$	0	$-$

Parmi les quatre expressions proposées, laquelle lui correspond ?

- ☐ a. $f(x) = 2(x-1)(x+4)$ ☐ c. $f(x) = -2(x-4)(x+1)$
☐ b. $f(x) = 5(x+1)(x-4)$ ☐ d. $f(x) = -3(x+1)^2$