

Nom :	Classe :	Copie n°1 (300)
Prénom :	Date :	Spécialité

Bac 1^{ère} Maths - Première Partie : Automatismes

1) Quel est l'inverse du quadruple de 6 ?

2) Soit $F = a + \frac{b}{cd}$. Lorsque : $a = \frac{1}{10}$; $b = 6$; $c = 6$; $d = -\frac{1}{2}$, quelle est la valeur de F ?

3) Le prix d'un article est multiplié par 1.77. Calculer la variation relative V_r de ce prix.

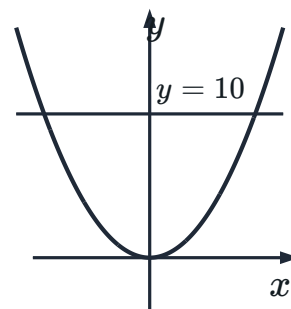
4) Le prix d'un article est noté P . Ce prix augmente de 100% puis diminue de 100%. À l'issue de ces deux variations, quelle est la variation relative V_r du prix ?

5) On lance un dé à 4 faces. La probabilité d'obtenir chacune des faces est donnée dans le tableau ci-contre. Calculer x .

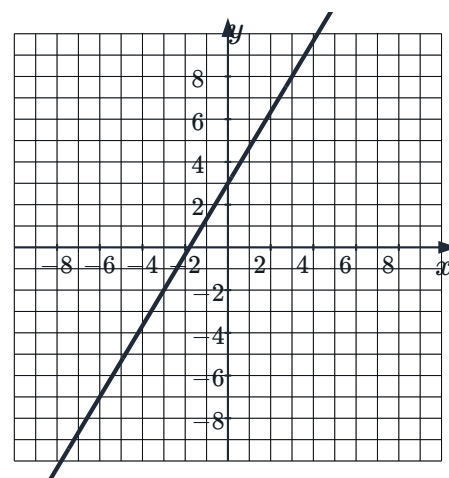
Face	1	2	3	4
Probabilité	$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{24}$	x

6) On considère x , y , et u des réels non nuls tels que : $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{u}$. Exprimer u en fonction de x et y .

7) On a représenté ci-contre la parabole d'équation $y = x^2$ ainsi que la droite d'équation $y = 10$. Résoudre sur \mathbb{R} l'inéquation : $x^2 > 10$.



8) On a représenté ci-contre une droite \mathcal{D} dans un repère orthonormé. Donner l'équation de la droite \mathcal{D} sous la forme $y = ax + b$.

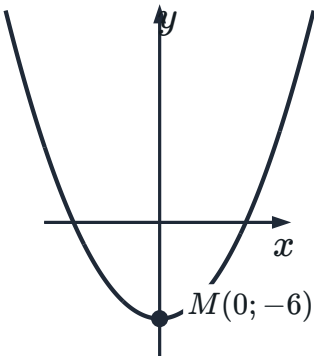


9) Parmi les 3 fonctions ci-dessous, identifier les fonctions qui sont affines. Quelle est la valeur du coefficient directeur (de ces fonctions qui sont bien affines) avec la plus grande valeur absolue ?

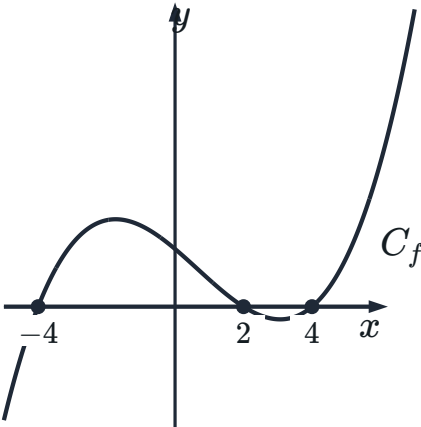
f	f_1	f_2	f_3
$f(x)$	$x^2 - (x + 9)^2$	$\frac{1}{6}x - \left(1 + \frac{1}{1}\right)$	$\frac{\frac{8}{6}x + 6}{1.75}$

Nom :	Classe :	Copie n°1 (300)
Prénom :	Date :	Spécialité

10) a et c sont des nombres réels. Ci-contre, on a représenté la parabole d'équation $y = ax^2 + c$. On suppose que $|a| = 1$. Le point $M(0; -6)$ appartient à la parabole. Donner l'équation de la parabole.



11) On a représenté ci-contre la courbe \mathcal{C} d'une fonction f . On note A le point d'abscisse $x_A = 1$ tel que le point appartienne à la courbe \mathcal{C} . Parmi les deux inégalités suivantes :
 $x_a \times f(x_a) > 0$ et $x_a \times f(x_a) < 0$
 Laquelle est correcte ?



12) Voici une série de notes avec les coefficients associés. On note m la moyenne de cette série. Quelle valeur de x mène à $m = \frac{96}{8}$?

Note	Coefficient
19	1
11	4
11	x

Nom :	Classe :	Copie n°2 (35)
Prénom :	Date :	Spécialité

Bac 1^{ère} Maths - Première Partie : Automatismes

1) Quel est l'inverse du quadruple de 3 ?

2) Soit $F = a + \frac{b}{cd}$. Lorsque : $a = \frac{1}{9}$; $b = 6$; $c = 3$; $d = -\frac{1}{7}$, quelle est la valeur de F ?

3) Le prix d'un article est multiplié par 1.705. Calculer la variation relative V_r de ce prix.

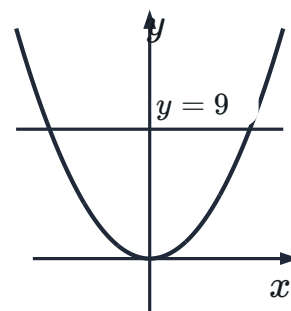
4) Le prix d'un article est noté P . Ce prix augmente de 90% puis diminue de 90%. À l'issue de ces deux variations, quelle est la variation relative V_r du prix ?

5) On lance un dé à 4 faces. La probabilité d'obtenir chacune des faces est donnée dans le tableau ci-contre. Calculer x .

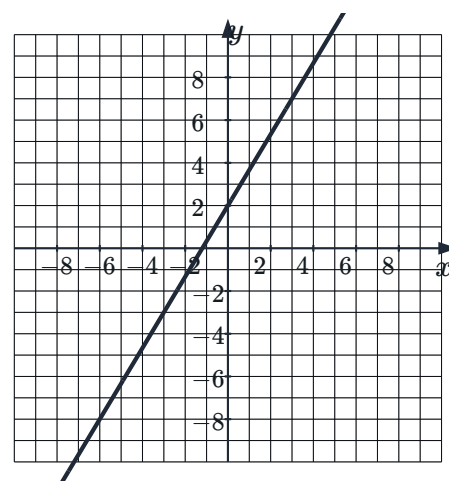
Face	1	2	3	4
Probabilité	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{24}$	x

6) On considère x , y , et u des réels non nuls tels que : $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{u}$. Exprimer u en fonction de x et y .

7) On a représenté ci-contre la parabole d'équation $y = x^2$ ainsi que la droite d'équation $y = 9$. Résoudre sur \mathbb{R} l'inéquation : $x^2 > 9$.



8) On a représenté ci-contre une droite \mathcal{D} dans un repère orthonormé. Donner l'équation de la droite \mathcal{D} sous la forme $y = ax + b$.

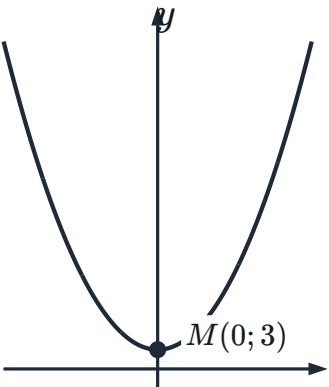


9) Parmi les 3 fonctions ci-dessous, identifier les fonctions qui sont affines. Quelle est la valeur du coefficient directeur (de ces fonctions qui sont bien affines) avec la plus grande valeur absolue ?

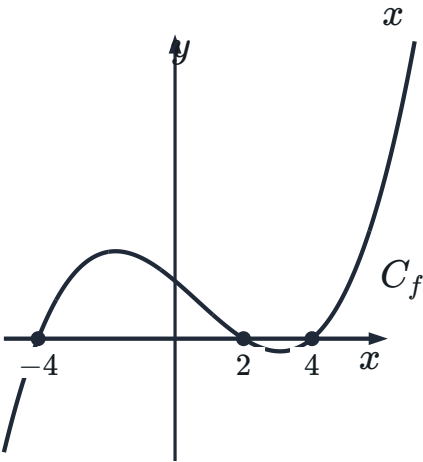
f	f_1	f_2	f_3
$f(x)$	$x^2 - (x + 7)^2$	$\frac{1}{6}x - \left(-6 + \frac{1}{6}\right)$	$\frac{\frac{3}{5}x + 3}{1.125}$

Nom :	Classe :	Copie n°2 (35)
Prénom :	Date :	Spécialité

10) a et c sont des nombres réels. Ci-contre, on a représenté la parabole d'équation $y = ax^2 + c$. On suppose que $|a| = 1$. Le point $M(0; 3)$ appartient à la parabole. Donner l'équation de la parabole.



11) On a représenté ci-contre la courbe \mathcal{C} d'une fonction f . On note A le point d'abscisse $x_A = 1$ tel que le point appartienne à la courbe \mathcal{C} . Parmi les deux inégalités suivantes :
 $x_a \times f(x_a) > 0$ et $x_a \times f(x_a) < 0$
 Laquelle est correcte ?



12) Voici une série de notes avec les coefficients associés. On note m la moyenne de cette série. Quelle valeur de x mène à $m = \frac{83}{8}$?

Note	Coefficient
17	3
10	2
4	x