

Automatismes

Pour cette première partie, aucune justification n'est demandée et une seule réponse est possible par question. Pour chaque question, reportez son numéro sur votre copie et indiquez votre réponse.

Une réponse fausse ou l'absence de réponse n'enlève aucun point.

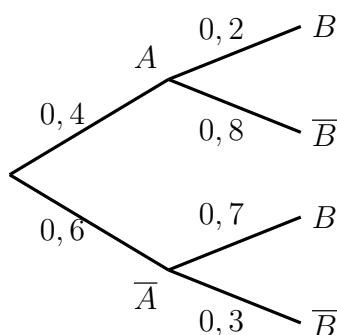
Pour cette première partie, aucune justification n'est demandée et une seule réponse est possible par question. Pour chaque question, reportez son numéro sur votre copie et indiquez votre réponse.

Une réponse fausse ou l'absence de réponse n'enlève aucun point.

Question 1

Soient A et B deux événements.

On donne l'arbre de probabilités ci-contre :



On peut alors affirmer que $P(\bar{A} \cap B)$ est égale à :

a. 1,3	b. 0,42	c. 0,7	d. 0,18
--------	---------	--------	---------

Question 2

Dans un lycée, 150 élèves de première générale suivent la spécialité Mathématiques ce qui représente $\frac{3}{5}$ de l'ensemble des élèves de première générale.

Le nombre d'élèves en première générale dans ce lycée est :

a. 90	b. 200	c. 250	d. 300
-------	--------	--------	--------

Question 3

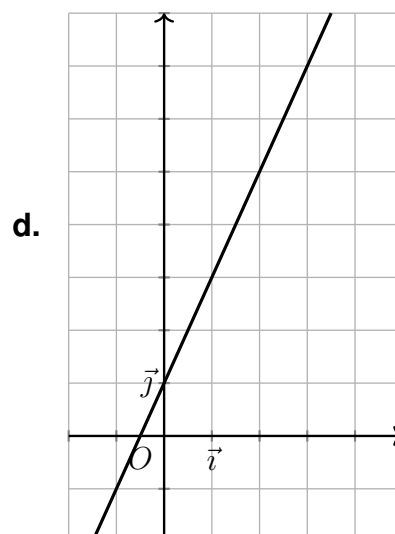
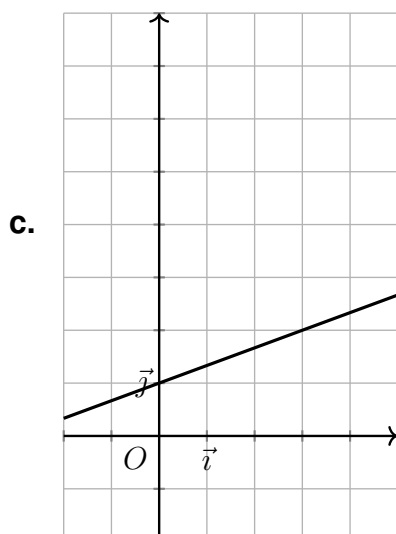
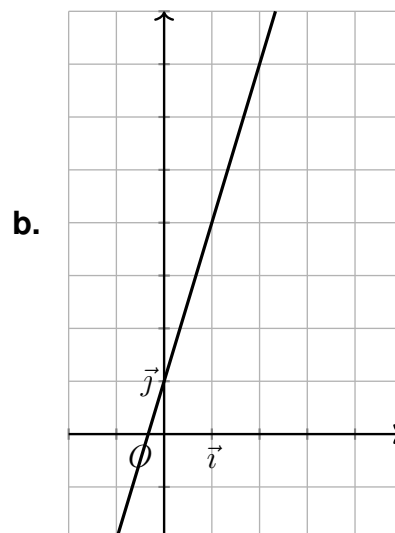
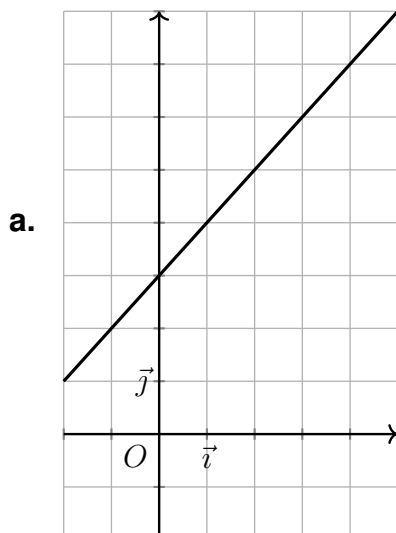
On considère les nombres $A = \frac{1}{3}$ et $B = \frac{5}{6}$.

Le nombre $\frac{A}{B} + 1$ est égal à :

a. $\frac{7}{5}$	b. $\frac{3}{5}$	c. $\frac{23}{18}$	d. $\frac{7}{3}$
------------------	------------------	--------------------	------------------

Question 4

Dans un repère orthonormé $(O ; \vec{i}, \vec{j})$, la droite d d'équation réduite $y = \frac{1}{3}x + 1$ est représentée par :

**Question 5**

La forme développée de $(x^3 - 1)^2$ est :

a. $x^6 - 1$

b. $x^6 - 2x^3 + 1$

c. $x^5 - 2x^3 + 1$

d. $x^6 + 2x^3 - 1$

Question 6

L'évolution globale correspondant à une hausse de 20 % puis une baisse de 50 %, est une baisse de :

a. 10 %	b. 30 %	c. 40 %	d. 60 %
----------------	----------------	----------------	----------------

Question 7

Ce tableau donne les résultats partiels d'un sondage dans une classe de première comptant 25 élèves :

	16 ans ou moins	Plus de 16 ans
Suivent la spécialité Mathématiques	8	
Ne suivent pas la spécialité Mathématiques	7	4

On interroge un élève de cette classe au hasard.

La probabilité que ce soit un élève qui suive la spécialité Mathématiques sachant qu'il est âgé de plus de 16 ans est :

a. $\frac{3}{7}$	b. $\frac{6}{25}$	c. 6	d. $\frac{3}{5}$
------------------	-------------------	------	------------------

Question 8

Soient x et y deux réels strictement positifs tels que : $x = \frac{5}{2+y}$

On peut affirmer que :

a. $y = \frac{10}{2x-5}$	b. $y = \frac{5}{2+x}$	c. $y = 5 - 2x$	d. $y = \frac{5}{x} - 2$
--------------------------	------------------------	-----------------	--------------------------