



abs-id = 183



## Fiche 1

note :

/12

## ○ Question 1.1

Une urne contient 5 jetons, numérotés de 5 à 9.

On tire un jeton au hasard. Combien vaut la probabilité que le jeton ait un numéro inférieur ou égal à 7 ?

☐ a.  $\frac{1}{5}$

☐ b.  $\frac{2}{5}$

☐ c.  $\frac{3}{5}$

☐ d.  $\frac{7}{9}$

## ○ Question 1.2

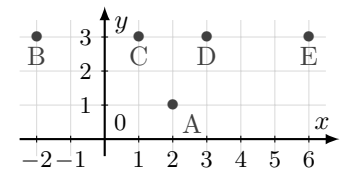
La droite de coefficient directeur  $\frac{1}{2}$  et passant par le point A passe également par le point :

☐ a. B

☐ b. C

☐ c. D

☐ d. E



## ○ Question 1.3

Le nombre  $A = \frac{18}{45} + \frac{24}{40}$  est égal à :

☐ a.  $\frac{1780}{1800}$

☐ b. 1

☐ c.  $\frac{42}{84}$

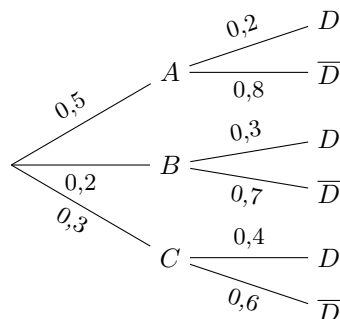
☐ d.  $\frac{350}{360}$

### Question 1.4

Soient  $A, B, C$  et  $D$  des événements vérifiant les conditions de l'arbre de probabilité ci-contre.

La valeur de  $P(D)$  est :

- ☐ a. 0,245  
☐ b. 0,28  
☐ c. 0,82  
☐ d. 0,9



### Question 1.5

On considère la droite  $(d)$  passant par les points  $A(3; 0)$  et  $B(5; -4)$ . Son équation réduite est :

- ☐ a.  $y = -2x + 6$   
☐ b.  $y = -x + 3$   
☐ c.  $y = -2x + 3$   
☐ d.  $y = -\frac{1}{2}x + \frac{3}{2}$

### Question 1.6

L'ensemble des solutions de l'équation  $(x - 2)^2 = 3 + x(x - 4)$  est :

- ☐ a.  $\left\{-\frac{1}{8}\right\}$   
☐ b.  $\emptyset$   
☐ c.  $\left\{-\frac{16}{5}\right\}$   
☐ d.  $\{0\}$

### Question 1.7

L'ensemble des solutions de l'inéquation  $-2x^2 - 4x + 6 < 0$  est :

- ☐ a.  $]-3, 1[$   
☐ b.  $]-\infty, -3[ \cup ]1, +\infty[$   
☐ c.  $]-2, 6[$   
☐ d.  $]-\infty, -2[ \cup ]6, +\infty[$

### Question 1.8

Soit  $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$  la suite géométrique de raison 3 telle que  $u_2 = 18$ .

Alors, pour tout  $n \in \mathbb{N}$ ,  $u_n$  est égal à :

- ☐ a.  $2 \times 3^n$   
☐ b.  $3 \times 3^n$   
☐ c.  $6 \times 3^n$   
☐ d.  $18 \times 3^n$

### Question 1.9

Pour  $x > 0$ , on considère l'expression  $E = \frac{x^3 - 36x}{x^2 + 6x}$ . Elle est égale à :

- ☐ a.  $x + 6$   
☐ b.  $x - 6$   
☐ c.  $\frac{x - 36}{x + 6}$   
☐ d.  $\frac{(x - 6)^2}{x + 6}$

### Question 1.10

On considère la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = x^3 - x - 1$ .

Une équation de la tangente  $\mathcal{T}$  à la courbe de  $f$  au point d'abscisse 1 est :

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

### Question 1.11

Soient  $u$  et  $v$  deux nombres, différents de 0,  $-1$  et  $-2$ , tels que  $v = \frac{-u - 1}{u + 2}$ . Alors,  $u$  est égal à :

- ☐ a.  $-v - \frac{1}{2v}$   
☐ b.  $-1 - \frac{1}{2v}$   
☐ c.  $\frac{-v - 1}{v + 2}$   
☐ d.  $\frac{-2v - 1}{v + 1}$

### Question 1.12

Soient  $A$  et  $B$  des événements vérifiant les conditions de l'arbre de probabilité ci-contre, avec  $P(B) = 1/2$ .

La valeur du nombre  $x$  est :

- ☐ a.  $\frac{7}{9}$   
☐ b.  $\frac{2}{3}$   
☐ c.  $\frac{3}{2}$   
☐ d.  $\frac{1}{2}$

