

Activités mentales

Stéphane Mirbel

Vous disposez de **45 secondes** pour répondre aux questions



Question 1



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$
Déterminer les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB}

Question 1



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$
Déterminer les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB}

Question 1



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$
Déterminer les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB}

Question 1



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$
Déterminer les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB}

Question 1



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$

Déterminer les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB}

Question 1



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$
Déterminer les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB}

Question 1



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$

Déterminer les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB}

Question 1



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$

Déterminer les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB}

Question 1



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$

Déterminer les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB}

Question 2



$$\vec{u} \begin{pmatrix} 7 \\ -2 \end{pmatrix} \text{ et } \vec{v} \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix}$$

Calculer le déterminant des vecteurs \vec{u} et \vec{v} .

Question 2



$$\vec{u} \begin{pmatrix} 7 \\ -2 \end{pmatrix} \text{ et } \vec{v} \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix}$$

Calculer le déterminant des vecteurs \vec{u} et \vec{v} .

Question 2



$$\vec{u} \begin{pmatrix} 7 \\ -2 \end{pmatrix} \text{ et } \vec{v} \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix}$$

Calculer le déterminant des vecteurs \vec{u} et \vec{v} .

Question 2



$$\vec{u} \begin{pmatrix} 7 \\ -2 \end{pmatrix} \text{ et } \vec{v} \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix}$$

Calculer le déterminant des vecteurs \vec{u} et \vec{v} .

Question 2



$$\vec{u} \begin{pmatrix} 7 \\ -2 \end{pmatrix} \text{ et } \vec{v} \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix}$$

Calculer le déterminant des vecteurs \vec{u} et \vec{v} .

Question 2



$$\vec{u} \begin{pmatrix} 7 \\ -2 \end{pmatrix} \text{ et } \vec{v} \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix}$$

Calculer le déterminant des vecteurs \vec{u} et \vec{v} .

Question 2



$$\vec{u} \begin{pmatrix} 7 \\ -2 \end{pmatrix} \text{ et } \vec{v} \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix}$$

Calculer le déterminant des vecteurs \vec{u} et \vec{v} .

Question 2



$$\vec{u} \begin{pmatrix} 7 \\ -2 \end{pmatrix} \text{ et } \vec{v} \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix}$$

Calculer le déterminant des vecteurs \vec{u} et \vec{v} .

Question 2



$$\vec{u} \begin{pmatrix} 7 \\ -2 \end{pmatrix} \text{ et } \vec{v} \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix}$$

Calculer le déterminant des vecteurs \vec{u} et \vec{v} .

Question 3



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$

Déterminer les coordonnées milieu du segment $[AB]$.

Question 3



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$

Déterminer les coordonnées milieu du segment $[AB]$.

Question 3



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$

Déterminer les coordonnées milieu du segment $[AB]$.

Question 3



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$

Déterminer les coordonnées milieu du segment $[AB]$.

Question 3



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$

Déterminer les coordonnées milieu du segment $[AB]$.

Question 3



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$

Déterminer les coordonnées milieu du segment $[AB]$.

Question 3



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$

Déterminer les coordonnées milieu du segment $[AB]$.

Question 3



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$

Déterminer les coordonnées milieu du segment $[AB]$.

Question 3



$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$

Déterminer les coordonnées milieu du segment $[AB]$.

Question 4



Calculer la moyenne \bar{x} de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

Question 4



Calculer la moyenne \bar{x} de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

Question 4



Calculer la moyenne \bar{x} de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

Question 4



Calculer la moyenne \bar{x} de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

Question 4



Calculer la moyenne \bar{x} de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

Question 4



Calculer la moyenne \bar{x} de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

Question 4



Calculer la moyenne \bar{x} de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

Question 4



Calculer la moyenne \bar{x} de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

Question 4



Calculer la moyenne \bar{x} de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

Question 5



Déterminer la médiane M de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

Question 5



Déterminer la médiane M de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

Question 5



Déterminer la médiane M de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

Question 5



Déterminer la médiane M de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

Question 5



Déterminer la médiane M de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

Question 5



Déterminer la médiane M de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

Question 5



Déterminer la médiane M de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

Question 5



Déterminer la médiane M de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

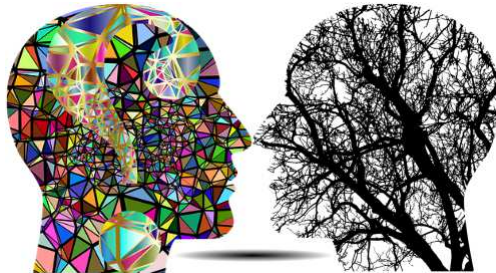
Question 5



Déterminer la médiane M de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

Correction



Correction question 1

$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$

Déterminer les coordonnées du vecteur $\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} -1-2 \\ 2-3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$

Correction question 2

$$\vec{u} \begin{pmatrix} 7 \\ -2 \end{pmatrix} \text{ et } \vec{v} \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix}$$

Calculer le déterminant des vecteurs \vec{u} et \vec{v} .

$$\det(\vec{u} ; \vec{v}) = \begin{vmatrix} 7 & -3 \\ -2 & 5 \end{vmatrix} = 7 \times 5 - (-2) \times (-3) = 35 - 6 = 29$$

Correction question 3

$A(2 ; 3)$ et $B(-1 ; 2)$

Déterminer les coordonnées milieu du segment $[AB]$.

$$I\left(\frac{2-1}{2} ; \frac{2+3}{2}\right) = (0,5 ; 2,5).$$

Correction question 4

Calculer la moyenne \bar{x} de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4

$$\bar{x} = \frac{1 \times 2 + 2 \times 2 + 3 \times 2 + 4 \times 4}{2 + 2 + 2 + 4} = \frac{28}{10} = 2,8$$

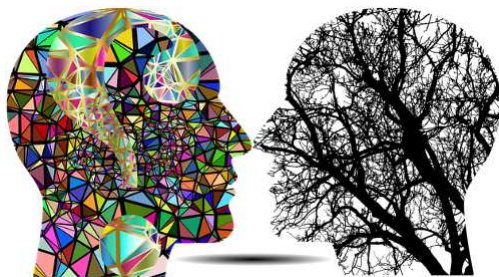
Correction question 5

Déterminer la médiane M de la série :

x	1	2	3	4
effectifs	2	2	2	4
fréquence	20%	20%	20%	40%
fcc	20%	40%	60%	100%

L'effectif total est 10 il faut choisir la moyenne entre la 5^e et la 6^e valeur
soit la moyenne des valeurs 3 et 3 c'est à dire $\frac{3+3}{2} = 3$
ou

D'après les fréquences cumulées croissantes, la plus petite valeur Q_2 telle que 50% des valeurs sont inférieures ou égales à Q_2 est 3, ainsi $Q_2 = 3$ (on peut assimiler Q_2 à la médiane)



Fin