

QCM SUR LES VECTEURS

1. On donne les vecteurs $\vec{u} \begin{vmatrix} -2 \\ 5 \end{vmatrix}$ et $\vec{v} \begin{vmatrix} 3 \\ 0 \end{vmatrix}$. Les coordonnées de $-3\vec{u} + 2\vec{v}$ sont :

- A. $\begin{vmatrix} -3 \\ 2 \end{vmatrix}$ B. $\begin{vmatrix} 5 \\ -5 \end{vmatrix}$ C. $\begin{vmatrix} 0 \\ -15 \end{vmatrix}$ D. Autre réponse

2. Une expression plus simple de la somme $\overline{BC} - \overline{BA} + 2\overline{CD} - \overline{AD}$ est :

- A. \overline{CD} B. \overline{BD} C. $\vec{0}$ D. Autre réponse

3. Un quadrilatère $ABCD$ est un parallélogramme si et seulement si :

- A. $\overline{AB} = \overline{DC}$ B. $\overline{AB} = \overline{CD}$ C. $\overline{AC} = \overline{DB}$ D. $\overline{AD} = \overline{CB}$

4. Le point I est le milieu du segment $[AB]$ si et seulement si :

- A. $\overline{AI} + \overline{IB} = \overline{AB}$ B. $\overline{AI} = \overline{BI}$ C. $\overline{AI} + \overline{IB} = \vec{0}$ D. $\overline{IA} + \overline{IB} = \vec{0}$

Dans les questions 5 à 10, on considère dans un repère orthonormé, les points $A(-4 ; -2)$, $B(-1 ; 3)$ et $C(7 ; -2)$

5. Les coordonnées du vecteur \overline{AB} sont :

- A. $\begin{vmatrix} 5 \\ 3 \end{vmatrix}$ B. $\begin{vmatrix} -3 \\ -5 \end{vmatrix}$ C. $\begin{vmatrix} -5 \\ 1 \end{vmatrix}$ D. Autre réponse

6. La longueur AB est égale à :

- A. $\sqrt{34}$ B. $\sqrt{8}$ C. $\sqrt{26}$ D. Autre réponse

7. Quelle est la nature du triangle ABC ?

- A. Rectangle en A B. Rectangle en B C. Quelconque D. Autre réponse

8. Les coordonnées du milieu J du segment $[AC]$ sont :

- A. $\left(\frac{11}{2}; 0\right)$ B. $\left(-\frac{5}{2}; \frac{1}{2}\right)$ C. $\left(\frac{3}{2}; -2\right)$ D. Autre réponse

9. Les coordonnées du centre de gravité G du triangle ABC sont :

- A. $\left(\frac{2}{3}; -\frac{1}{3}\right)$ B. $\left(-\frac{1}{3}; 1\right)$ C. $\left(\frac{3}{4}; -\frac{1}{2}\right)$ D. Autre réponse

10. Les coordonnées du point D tel que $ABCD$ soit un parallélogramme sont :

- A. $(10 ; 3)$ B. $(4 ; -7)$ C. $(-12 ; 3)$ D. Autre réponse

NOM : _____

Prénom : _____

n° question	Proposition	A	B	C	D	Points obtenus (Ne pas compléter cette colonne)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
					Total	