

## 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	