

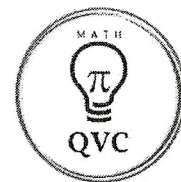
GÉOMÉTRIE ANALYTIQUE PLANE

Vecteurs : Composantes et norme

C. SCOLAS



<https://bit.ly/4bosaMN>



1. Donne les composantes des vecteurs suivants (sans faire de calculs) :

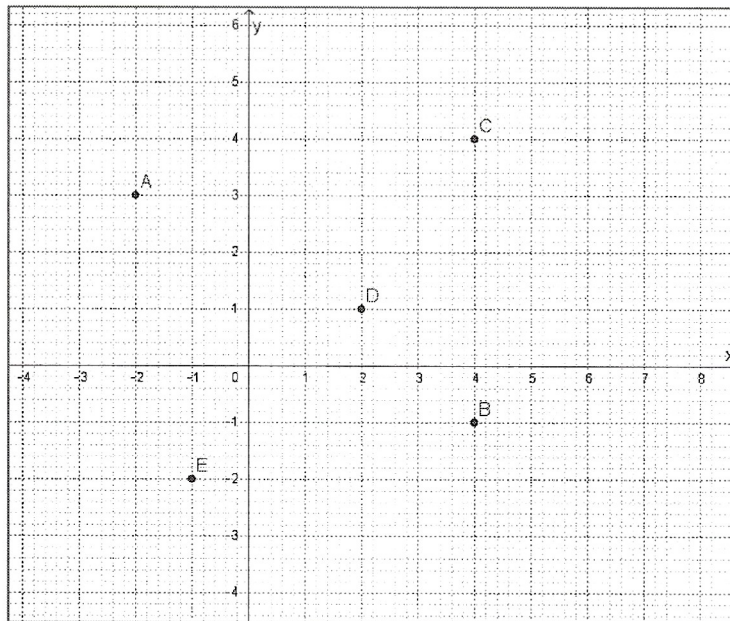
(1) $\overrightarrow{CA} = (-6; -1)$

(2) $\overrightarrow{OD} = (2; 1)$

(3) $\overrightarrow{AE} = (1; -5)$

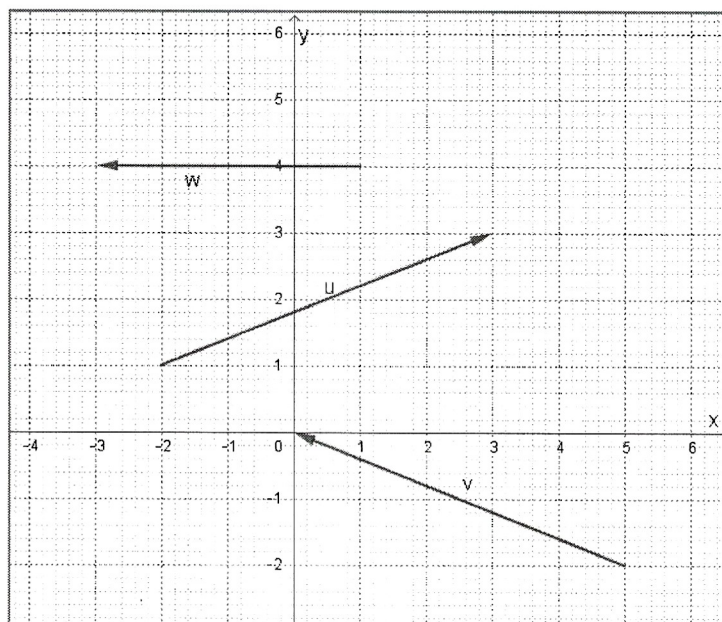
(4) $\overrightarrow{BC} = (0; 5)$

(5) $\overrightarrow{BD} = (-2; 2)$



2. Donne les composantes de chaque vecteur :

Vecteur	Composantes
$\vec{u}$	$(5; 2)$
$\vec{v}$	$(-5; 2)$
$\vec{w}$	$(-4; 0)$



3. Dans un repère orthonormé, on donne les points et leurs coordonnées : $A(-1;3)$, $B(4;5)$, $C(-6;-3)$ et $D(4;-1)$.

Calcule les composantes des vecteurs

$$\overrightarrow{AB} = (4 - (-1); 5 - 3) = (5; 2)$$

$$\overrightarrow{AC} = (-6 - (-1); -3 - 3) = (-5; -6)$$

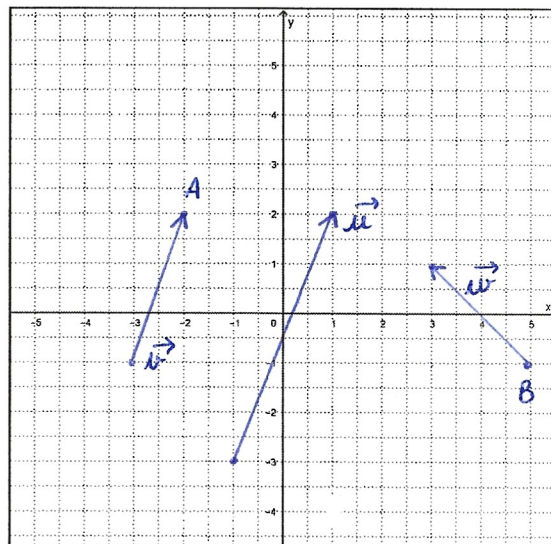
$$\overrightarrow{CB} = (4 - (-6); 5 - (-3)) = (10; 8)$$

$$\overrightarrow{BD} = (4 - 4; -1 - 5) = (0; -6)$$

$$\overrightarrow{BB} = (4 - 4; 5 - 5) = (0; 0)$$

4. Dans le repère ci-dessous, trace :

- (1) un représentant du vecteur $\vec{u}(2;5)$
- (2) le vecteur $\vec{v}(1;3;2)$ ayant pour extrémité le point $A(-2;2)$
- (3) le vecteur $\vec{w}(-2;2)$ ayant pour origine le point $B(5;-1)$.



Pour le vecteur $\vec{u}$,
on peut le placer
où l'on veut dans
le repère.

5. On donne les points $A(3;1)$ et $B(7;2)$.

Calcule $\|\overrightarrow{AB}\|$.

$$\|\vec{AB}\| = \sqrt{(7-3)^2 + (2-1)^2} = \sqrt{16+1} = \sqrt{17}$$