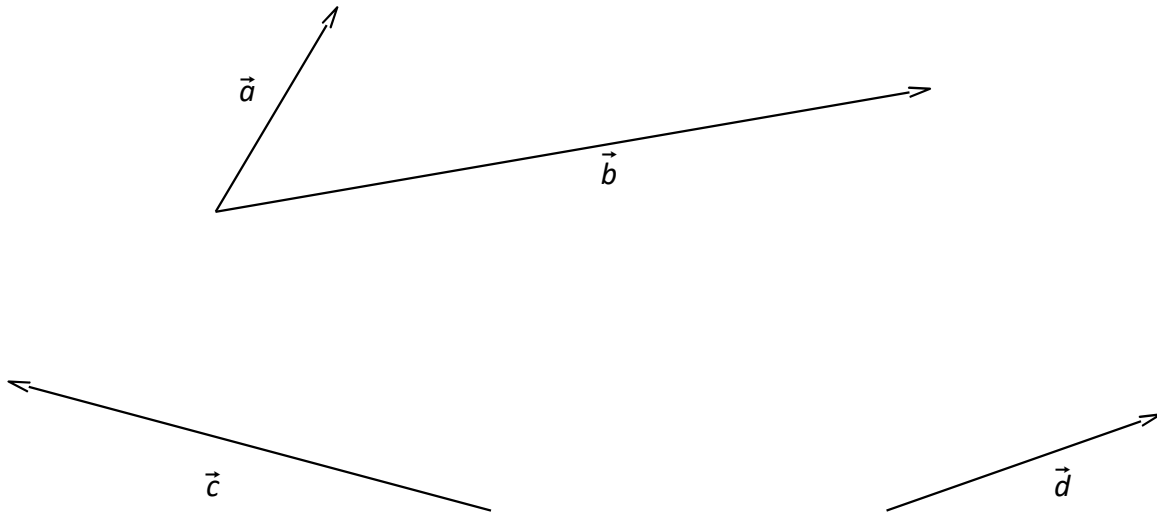


## Énoncés

### Exercice 1

En prenant les mesures directement sur le dessin, déterminer une estimation arrondie à l'unité de  $\vec{a} \cdot \vec{b}$  et  $\vec{c} \cdot \vec{d}$  à l'aide de la définition trigonométrique du produit scalaire.



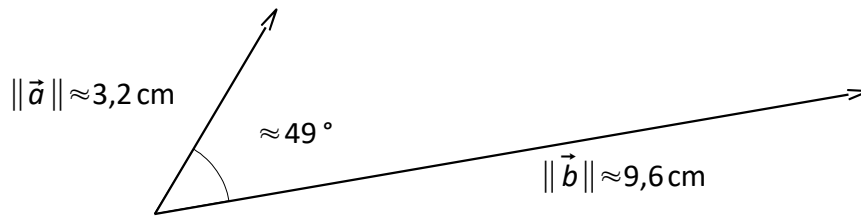
### Exercice 2

Compléter le tableau ci-dessous, dans lequel  $A, B$  et  $C$  sont à chaque fois trois points distincts.

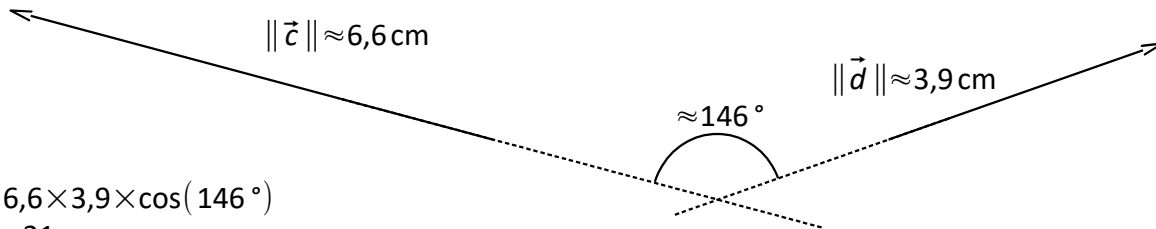
AB	AC	$\widehat{BAC}$	$\vec{AB} \cdot \vec{AC}$
5	3	$\frac{\pi}{3}$	
6	5		-15
	3	$\frac{\pi}{6}$	$3\sqrt{3}$
4		$\frac{3\pi}{4}$	$-5\sqrt{2}$

Corrigés

Exercice 1



$$\vec{a} \cdot \vec{b} \approx 3,2 \times 9,6 \times \cos(49^\circ) \approx 20$$



$$\vec{c} \cdot \vec{d} \approx 6,6 \times 3,9 \times \cos(146^\circ) \approx -21$$

Exercice 2

On complète le tableau à partir de la relation  $\vec{AB} \cdot \vec{AC} = AB \times AC \times \cos(\widehat{BAC})$

AB	AC	$\widehat{BAC}$	$\vec{AB} \cdot \vec{AC}$
5	3	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{15}{2}$
6	5	$\frac{2\pi}{3}$	-15
2	3	$\frac{\pi}{6}$	$3\sqrt{3}$
4	$\frac{5}{2}$	$\frac{3\pi}{4}$	$-5\sqrt{2}$