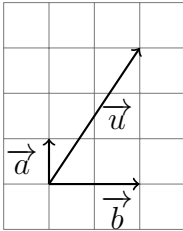
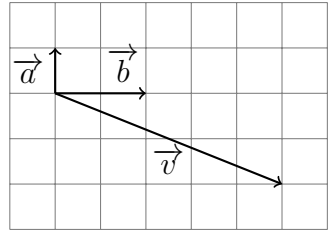


Exercice 1 (Repérage). Exprimer les vecteur \vec{u} et \vec{v} en fonction des vecteurs \vec{a} et \vec{b} (en d'autres termes : compléter les pointillés : $\vec{u} = \dots \times \vec{a} + \dots \times \vec{b}$; de même pour \vec{v}).

(a)

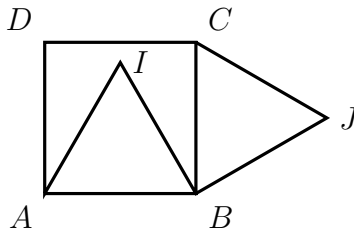


(b)



Exercice 2 (Parallélogramme). Dans un repère, on considère trois points $A(0; 2)$, $B(4; -2)$ et $C(-1; 1)$. Déterminer les coordonnées du point D telles que $ABCD$ soit un parallélogramme.

Exercice 3 (Alignement). On considère la figure ci-dessous : $ABCD$ est un carré, et AIB et BCJ sont deux triangles équilatéraux.



1. Vérifier graphiquement que les points D , I et J sont alignés.
2. On se place dans le repère $(A; B; D)$ (rappels : les coordonnées de A , B et D sont alors $A(0; 0)$, $B(1; 0)$ et $D(0; 1)$).
 - (a) Montrer que les coordonnées de I et J sont $I\left(\frac{0,5}{2}\right)$ et $J\left(1+\frac{\sqrt{3}}{2}, 0,5\right)$.
 - (b) Montrer que les points D , I et J sont alignés.