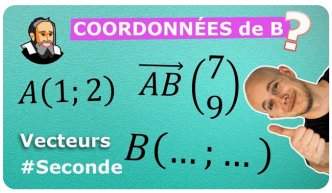
Coordonnées d'un point à partir d'un vecteur

Exercices corrigés PDF · Seconde



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

59 % de réussite

Dans un repère, on donne $A(1\,;5)$. Déterminer les coordonnées du point B tel que $AB(-1\,;4)$.

Corrigé interactif

Exercice 2

40 % de réussite

Dans un repère, on donne $A(1\,;5)$, $B(-1\,;4)$, $u(-2\,;-2)$ et $v(-4\,;-4)$.
Déterminer les coordonnées des points :

1) D tel que $AD = u + v$;
2) E tel que $BE = u - 2v$.

Corrigé interactif

Exercice 3

32 % de réussite

Dans un repère, on donne $A(1\,;5)$, $B(-1\,;4)$, $C(-2\,;-2)$ et $D(-4\,;-4)$.
Déterminer les coordonnées du point E tel que $EA = AB - 2CD$.

Corrigé interactif

Exercice 4

54 % de réussite

Dans un repère, on donne $A(1\,;5)$, $B(-1\,;4)$ et $C(-2\,;-2)$. Déterminer les coordonnées du point D tel que $ABCD$ soit un parallélogramme.

Corrigé interactif

Coordonnées d'un point à partir d'un vecteur

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) $AB(x_B - 1\,;y_B - 5)$, donc $x_B - 1 = -1$ et $y_B - 5 = 4$, soit $x_B = 0$ et $y_B = 9$: $\boxed{B(0\,;9)}$.

Exercice 2

1) $u + v(-6\,;-6)$ et $AD(x_D - 1\,;y_D - 5)$. Donc $x_D - 1 = -6$ et $y_D - 5 = -6$: $\boxed{D(-5\,;-1)}$.

2) $u - 2v(-2 + 8\,;-2 + 8)$, soit $(6\,;6)$, et $BE(x_E + 1\,;y_E - 4)$. Donc $x_E + 1 = 6$ et $y_E - 4 = 6$: $\boxed{E(5\,;10)}$.

Exercice 3

1) $AB(-2\,;-1)$ et $CD(-2\,;-2)$, donc $AB - 2CD(-2 + 4\,;-1 + 4)$, soit $(2\,;3)$.

$EA(1 - x_E\,;5 - y_E)$, donc $1 - x_E = 2$ et $5 - y_E = 3$: $\boxed{E(-1\,;2)}$.

Exercice 4

1) $ABCD$ est un parallélogramme si et seulement si $AB = DC$.

$AB(-2\,;-1)$ et $DC(-2 - x_D\,;-2 - y_D)$, donc $-2 - x_D = -2$ et $-2 - y_D = -1$: $\boxed{D(0\,;-1)}$.

Coordonnées d'un point avec un vecteur : exercices corrigés PDF (Seconde). Ces exercices montrent comment calculer les coordonnées d'un point à partir d'un vecteur : on écrit les coordonnées du vecteur avec l'inconnue, puis on résout. On y trouve aussi le calcul des coordonnées d'un vecteur et la recherche du quatrième sommet d'un parallélogramme. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.