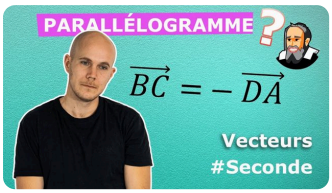
Parallélogramme et égalité de vecteurs

Exercices corrigés PDF · Seconde



Le cours en vidéo

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

Vidéo et exercices

Exercice 1

92 % de réussite

$ABCD$ est un quadrilatère tel que $AD = BC$. Montrer que $ABCD$ est un parallélogramme.

Corrigé interactif

Exercice 2

86 % de réussite

$ABCD$ est un quadrilatère. Dans chaque cas, dire si $ABCD$ est un parallélogramme. Justifier.

1) $AB = -CD$.

2) $DC = \frac{1}{4}AB$.

Corrigé interactif

Exercice 3

71 % de réussite

$EFGH$ est un quadrilatère. Dans chaque cas, dire si $EFGH$ est un parallélogramme. Justifier.

1) $EH = -FG$.

2) $EF = -GH$.

3) $HG = -\frac{1}{4}FE$.

Corrigé interactif

Parallélogramme et égalité de vecteurs

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) Par propriété, $ABCD$ est un parallélogramme si et seulement si $AB = DC$, ou de façon équivalente $AD = BC$. Ici $AD = BC$, donc $\boxed{ABCD \text{ est un parallélogramme}}$.

Exercice 2

1) $-CD = DC$, donc $AB = DC$: $\boxed{ABCD \text{ est un parallélogramme}}$.

2) $DC = \frac{1}{4}AB \neq AB$ (car $AB \neq 0$) : (AB) et (DC) sont parallèles mais $DC \neq AB$, donc $\boxed{ABCD \text{ n'est pas un parallélogramme}}$ (c'est un trapèze).

Exercice 3

1) $EH = GF$, alors qu'il faudrait $EH = FG$: $\boxed{EFGH \text{ n'est pas un parallélogramme}}$ (c'est $EFHG$ qui en est un).

2) $-GH = HG$, donc $EF = HG$: $\boxed{EFGH \text{ est un parallélogramme}}$.

3) $-\frac{1}{4}FE = \frac{1}{4}EF$, donc $HG = \frac{1}{4}EF \neq EF$: $\boxed{EFGH \text{ n'est pas un parallélogramme}}$.

Parallélogramme et vecteurs : exercices corrigés PDF (2de) (Seconde). Ces exercices expliquent comment démontrer qu'un quadrilatère est un parallélogramme avec des vecteurs : il faut reconnaître une égalité du type AB = DC. Ils reprennent la propriété du parallélogramme en seconde, avec corrigés détaillés. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.