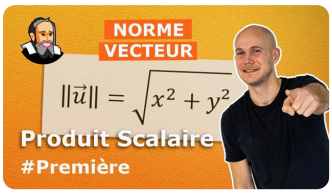
Norme d'un vecteur

Exercices corrigés PDF · Première



Le cours en vidéo

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

Vidéo et exercices

Exercice 1

71 % de réussite

Dans un repère orthonormé, calculer la norme du vecteur $u\begin{pmatrix}-5\\10\end{pmatrix}$. Donner le résultat sous la forme $a\quad b$.

Corrigé interactif

Exercice 2

87 % de réussite

Dans un repère orthonormé, calculer la norme de u dans chaque cas.

1) $u\begin{pmatrix}-6\\-2\end{pmatrix}$

2) $u\begin{pmatrix}-7\\4\end{pmatrix}$

Corrigé interactif

Exercice 3

62 % de réussite

Dans un repère orthonormé, calculer $\|EF\|$ dans chaque cas.

1) $E(-5\,;-6)$ et $F(10\,;-2)$

2) $E(-7\,;2)$ et $F(4\,;-9)$

3) $E(10\,;-2)$ et $F(3\,;-1)$

Corrigé interactif

Exercice 4

67 % de réussite

$ABDC$ est un rectangle (sommets dans cet ordre, $[AD]$ est une diagonale). Calculer $\|AD\|$ dans chaque cas.

1) $AB = 3$ et $BD = 10$

2) $AB = 2$ et $BD = 9$

3) $AB = 5$ et $BD = 9$

Corrigé interactif

Norme d'un vecteur

Corrigé détaillé

Exercice 1

$\|u\| = \quad (-5)^2 + 10^2 = \quad 125 = \quad 25 \times 5 = \boxed{5 \quad 5}$

Exercice 2

1) $\|u\| = \quad 36 + 4 = \quad 40 = \boxed{2 \quad 10}$

2) $\|u\| = \quad 49 + 16 = \boxed{65}$

Exercice 3

1) $EF\begin{pmatrix}15\\4\end{pmatrix}, \|EF\| = \quad 225 + 16 = \boxed{241}$

2) $EF\begin{pmatrix}11\\-11\end{pmatrix}, \|EF\| = \quad 121 + 121 = \quad 242 = \boxed{11 \quad 2}$

3) $EF\begin{pmatrix}-7\\1\end{pmatrix}, \|EF\| = \quad 49 + 1 = \quad 50 = \boxed{5 \quad 2}$

Exercice 4

Le triangle ABD est rectangle en B, donc d'après le théorème de Pythagore $\|AD\| = AD = \quad AB^2 + BD^2$.

1) $9 + 100 = \boxed{109}$

2) $4 + 81 = \boxed{85}$

3) $25 + 81 = \boxed{106}$

Calculer la norme d'un vecteur : exercices corrigés PDF (Première). Comment calculer la norme d'un vecteur ? Ces exercices corrigés appliquent la formule de la norme d'un vecteur à partir de ses coordonnées, des coordonnées de deux points, ou du théorème de Pythagore dans un rectangle. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.