

E1 Questions de cours

1. $ADEH$ est un carré de côté 1 et de centre G .

Vrai/Faux ? $\overrightarrow{DE} \cdot \overrightarrow{GD} = -\frac{1}{2} \overrightarrow{DE} \cdot \overrightarrow{DH}$. Justifiez.

2. Expliquez le signe d'une fonction polynomiale du second degré en fonction de a et de Δ .

3. Vrai/Faux ?

Le produit des racines de $P(x) = -x^2 - 10x + 12$ est -12 . Justifiez.

E2 Résoudre l'inéquation suivante

$$-5(x - 6)(x + 3) < 0$$

E3 Soit $ABCD$ un parallélogramme tel que $AB = 6$, $AD = 3$ et $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AD} = -10$.
Calculez $\|\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AD}\|^2$.

E4 Déterminez une forme simplifiée du taux de variation de la fonction carré $f : x \mapsto x^2$ entre a et $a + h$.

E1 Questions de cours

1. $ADEH$ est un carré de côté 1 et de centre G .

Vrai/Faux ? $\overrightarrow{DE} \cdot \overrightarrow{GD} = -\frac{1}{2} \overrightarrow{DE} \cdot \overrightarrow{DH}$. Justifiez.

2. Expliquez le signe d'une fonction polynomiale du second degré en fonction de a et de Δ .

3. Vrai/Faux ?

Le produit des racines de $P(x) = -x^2 - 10x + 12$ est -12 . Justifiez.

E2 Résoudre l'inéquation suivante

$$-5(x - 6)(x + 3) < 0$$

E3 Soit $ABCD$ un parallélogramme tel que $AB = 6$, $AD = 3$ et $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AD} = -10$.
Calculez $\|\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AD}\|^2$.

E4 Déterminez une forme simplifiée du taux de variation de la fonction carré $f : x \mapsto x^2$ entre a et $a + h$.

E1 Questions de cours

1. $ADEH$ est un carré de côté 1 et de centre G .

Vrai/Faux ? $\overrightarrow{DE} \cdot \overrightarrow{GD} = -\frac{1}{2} \overrightarrow{DE} \cdot \overrightarrow{DH}$. Justifiez.

2. Expliquez le signe d'une fonction polynomiale du second degré en fonction de a et de Δ .

3. Vrai/Faux ?

Le produit des racines de $P(x) = -x^2 - 10x + 12$ est -12 . Justifiez.

E2 Résoudre l'inéquation suivante

$$-5(x - 6)(x + 3) < 0$$

E3 Soit $ABCD$ un parallélogramme tel que $AB = 6$, $AD = 3$ et $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AD} = -10$.
Calculez $\|\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AD}\|^2$.

E4 Déterminez une forme simplifiée du taux de variation de la fonction carré $f : x \mapsto x^2$ entre a et $a + h$.