

Géométrie dans le plan - Exercices

Exercice 1

Tracer un repère orthonormé (O, I, J) .

- (1) Placer dans le repère (O, I, J) les points $A(-3; -4)$, $B(1; -5)$, $C(3; 3)$ et $D(-1; 4)$.
- (2) Calculer les coordonnées du point M , milieu du segment $[AC]$.
- (3) Calculer les coordonnées du point N , milieu du segment $[BD]$.
- (4) Que peut-on déduire concernant la nature du quadrilatère $ABCD$?
- (5) Démontrer que le triangle ABC est rectangle.
- (6) Que peut-on conclure de plus concernant la nature du quadrilatère $ABCD$?

Exercice 2

Tracer un repère orthonormé (O, I, J) .

- (1) Placer dans le repère (O, I, J) les points $A(-2; 2)$, $B(-7; -3)$, $C(0; -2)$ et $D(5; 3)$.
- (2) Calculer les coordonnées du point M , milieu du segment $[AC]$.
- (3) Calculer les coordonnées du point N , milieu du segment $[BD]$.
- (4) Que peut-on déduire des questions 2) et 3) concernant la nature du quadrilatère $ABCD$?
- (5) Démontrer que le triangle CBD est isocèle en C .
- (6) Que peut-on conclure de plus, grâce à la question 5), concernant la nature du quadrilatère $ABCD$?

Exercice 3

Tracer un repère orthonormé (O, I, J) .

- (1) Placer dans le repère (O, I, J) les points $A(3; -4)$, $B(8; -2)$, $C(6; 3)$ et $D(1; 1)$.
- (2) Calculer les coordonnées du point M , milieu du segment $[AC]$.
- (3) Calculer les coordonnées du point N , milieu du segment $[BD]$.
- (4) Que peut-on déduire des questions 2) et 3) concernant la nature du quadrilatère $ABCD$?
- (5) Démontrer que le triangle ABD est isocèle en A .
- (6) Que peut-on déduire de la question précédente concernant la nature du quadrilatère $ABCD$?
- (7) Démontrer que le triangle ABD est rectangle en A .
- (8) Que peut-on déduire de la question précédente concernant la nature du quadrilatère $ABCD$?
- (9) Que peut-on conclure, grâce aux questions (6) et (8), concernant la nature du quadrilatère $ABCD$?

Géométrie dans le plan - Exercices

Exercice 1

Tracer un repère orthonormé (O, I, J) .

- (1) Placer dans le repère (O, I, J) les points $A(-3; -4)$, $B(1; -5)$, $C(3; 3)$ et $D(-1; 4)$.
- (2) Calculer les coordonnées du point M , milieu du segment $[AC]$.
- (3) Calculer les coordonnées du point N , milieu du segment $[BD]$.
- (4) Que peut-on déduire concernant la nature du quadrilatère $ABCD$?
- (5) Démontrer que le triangle ABC est rectangle.
- (6) Que peut-on conclure de plus concernant la nature du quadrilatère $ABCD$?

Exercice 2

Tracer un repère orthonormé (O, I, J) .

- (1) Placer dans le repère (O, I, J) les points $A(-2; 2)$, $B(-7; -3)$, $C(0; -2)$ et $D(5; 3)$.
- (2) Calculer les coordonnées du point M , milieu du segment $[AC]$.
- (3) Calculer les coordonnées du point N , milieu du segment $[BD]$.
- (4) Que peut-on déduire des questions 2) et 3) concernant la nature du quadrilatère $ABCD$?
- (5) Démontrer que le triangle CBD est isocèle en C .
- (6) Que peut-on conclure de plus, grâce à la question 5), concernant la nature du quadrilatère $ABCD$?

Exercice 3

Tracer un repère orthonormé (O, I, J) .

- (1) Placer dans le repère (O, I, J) les points $A(3; -4)$, $B(8; -2)$, $C(6; 3)$ et $D(1; 1)$.
- (2) Calculer les coordonnées du point M , milieu du segment $[AC]$.
- (3) Calculer les coordonnées du point N , milieu du segment $[BD]$.
- (4) Que peut-on déduire des questions 2) et 3) concernant la nature du quadrilatère $ABCD$?
- (5) Démontrer que le triangle ABD est isocèle en A .
- (6) Que peut-on déduire de la question précédente concernant la nature du quadrilatère $ABCD$?
- (7) Démontrer que le triangle ABD est rectangle en A .
- (8) Que peut-on déduire de la question précédente concernant la nature du quadrilatère $ABCD$?
- (9) Que peut-on conclure, grâce aux questions (6) et (8), concernant la nature du quadrilatère $ABCD$?