

3 Exercices

EXERCICE N° 1.1 : Le cygne et les signes



Pour cet exercice un repère au format portrait est fourni.

1. Dans ce repère placer les points suivants puis relier les segments.

$A(-5; 4) — B(-4; 5) — C(-3; 4) — D(-3; 2) — E(-4; 1) — F(0; 1) — G(-2; -1)$

$H(-1; -2) — I(-3; -2) — J(-5; 0) — K(-5; 2) — L(-4; 3) — M(-4, 4)$

2. On définit maintenant le point $A_1(-5; -4)$ ainsi :

- l'abscisse est la même de l'abscisse du point A;
- l'ordonnée est l'opposé de l'ordonnée du point A.

Faire de même avec les 12 autres points.

Tracer la figure d'une autre couleur. Quelle transformation géométrique est illustrée par cette figure ?

3. On définit le point $A_2(5; -4)$ ainsi :

- l'abscisse est l'opposé de l'abscisse du point A;
- l'ordonnée est l'opposé de l'ordonnée du point A.

Faire de même avec les 12 autres points.

Tracer la figure d'une autre couleur. Quelle transformation géométrique est illustrée par cette figure ?

4. On définit le point $A_3(1; -2)$ ainsi :

- l'abscisse est la somme de l'abscisse de A et de 6;
- l'ordonnée est la somme de l'ordonnée de A et de -6 ;

Faire de même avec les 12 autres points.

Tracer la figure d'un autre couleur. Quelle transformation géométrique est illustrée par cette figure ?

5. On définit le point $A_4(-10; 8)$ ainsi :

- l'abscisse est le double de l'abscisse de A;
- l'ordonnée est le double de l'ordonnée de A;

Faire de même avec les 12 autres points.

Tracer la figure d'un autre couleur. Quelle transformation géométrique est illustrée par cette figure ?

EXERCICE N° 1.2 : Somme de nombres relatifs



Calculer en détaillant les étapes :

$$A = (-4) + (-7) + (+11) + (+12) + (-10)$$

$$B = (-8) + (+13) + (-7) + (-13) + (+7) + (+8)$$

$$C = (-76) + (+34) + (-24) + (+66) + (-28) + (+42)$$