GÉOMÉTRIE · APPLICATIONS VARIÉES

Coordonnées, distances et milieux

ÉTAPE 1 · Calculer des distances

Prénom : ..... Date : .....

1 Un triangle

A(-1 ; 2), B(5 ; 2), C(2 ; 6). Calcule les trois distances exactes.

Détermine la nature du triangle, son périmètre et son aire. Justifie chaque propriété.

2 Un milieu manquant

M(3 ; -1) est le milieu de [AB] et A(-2 ; 4). Trouve B.

Calcule AB et AM, puis vérifie la relation attendue.

GÉOMÉTRIE · APPLICATIONS VARIÉES

Coordonnées, distances et milieux

ÉTAPE 2 · Reconnaître une figure

Prénom : ..... Date : .....

3 Un rectangle ?

A(0 ; 0), B(4 ; 1), C(3 ; 5), D(-1 ; 4).

Vérifie le milieu commun des diagonales et compare leurs longueurs. Quelle nature peux-tu prouver ?

4 Distance à l'origine

Quels points parmi (3 ; 4), (-5 ; 0), (1 ; 5), (0 ; -5) sont à distance 5 de O ?

Écris une équation pour tous les points M(x ; y) répondant à cette condition.

GÉOMÉTRIE · APPLICATIONS VARIÉES

Coordonnées, distances et milieux

ÉTAPE 3 · Décrire un lieu

Prénom : ..... Date : .....

5 Une livraison

Un dépôt est D(1 ; 2), deux clients A(7 ; 2), B(4 ; 6), une unité vaut 1 km.

Compare les trajets D-A-B-D et D-B-A-D. Ce résultat dépend-il des coordonnées ? Explique.

6 Chercher sur un axe

Trouve les points M de l'axe des abscisses à distance 5 de A(2 ; 3).

Résous une équation et vérifie géométriquement le nombre de solutions.