GÉOMÉTRIE · RÉVISION DES ACQUIS

Coordonnées, distances et milieux

ÉTAPE 1 · Relier coordonnées et propriétés

Prénom : ..... Date : .....

1 Un triangle rectangle

A(-2 ; 1), B(4 ; 1), C(4 ; 9). Calcule AB, BC et AC.

Détermine le centre et le rayon du cercle passant par les trois points en utilisant le milieu de [AC].

2 Deux diagonales

Les points A(-3 ; 0), C(5 ; 4) sont les extrémités d'une diagonale d'un parallélogramme. B(0 ; 5).

Retrouve D et vérifie les longueurs des côtés opposés.

GÉOMÉTRIE · RÉVISION DES ACQUIS

Coordonnées, distances et milieux

ÉTAPE 2 · Démontrer un alignement spécial

Prénom : ..... Date : .....

3 Une médiatrice

A(-2 ; 0), B(4 ; 0). Pour M(x ; y), développe MA^2-MB^2.

Déduis l'ensemble des points équidistants de A et B et compare à une construction géométrique.

4 Carré ou losange ?

A(0 ; 0), B(5 ; 0), C(8 ; 4), D(3 ; 4).

Calcule les quatre côtés et les diagonales. Quelle est la nature précise de ce quadrilatère ?

GÉOMÉTRIE · RÉVISION DES ACQUIS

Coordonnées, distances et milieux

ÉTAPE 3 · Modéliser une position

Prénom : ..... Date : .....

5 Un point mobile

M(t ; 2) avec t réel et A(3 ; -1). Exprime AM².

Quelle valeur de t minimise AM ? Donne une justification par un carré et une interprétation géométrique.

6 Reconstruire une figure

A(0 ; 0) et B(6 ; 0). Cherche C d'ordonnée positive tel que AC=BC=5.

Calcule les coordonnées de C puis l'aire du triangle. Que change l'absence de condition sur l'ordonnée ?