

AIX – 1997

Le plan est rapporté à un repère orthonormal (unité : 1 cm).

On donne la droite (d) d'équation $y = 2x - 1$; le point A de coordonnées (2;3) et le point B de coordonnées (0;5).

1/ Placer les points A et B .

2/ Montrer que le point A est sur la droite (d).

3/ Construire la droite (d).

4/ Calculer :

– les coordonnées du milieu I de $[AB]$;

– la distance AB ;

– les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB} .

5/ (Δ) est une droite perpendiculaire à (d). Quel est son coefficient directeur ?

6/ (Δ) est la droite perpendiculaire à (d) qui passe par le point B . Tracer la droite (Δ) et, sans calcul, donner une équation de (Δ).