

4.3 Exercices

1. Montrer que les points A , B et C sont les sommets d'un triangle *rectangle* si
 - (a) $A(7, 5)$, $B(2, 3)$ et $C(6, -7)$
 - (b) $A(3, -2)$, $B(-2, 3)$ et $C(0, 4)$
2. Montrer que les points A , B et C sont les sommets d'un triangle isocèle si
 - (a) $A(3, 8)$, $B(-11, 3)$ et $C(-8, -2)$
 - (b) $A(6, 7)$, $B(-8, -1)$ et $C(-2, -7)$
3. Déterminer la distance des points $A(3, 4)$, $B(2, 1)$ et $C(-1, 1)$ à la droite $d \equiv 3x + 4y - 10 = 0$. Représenter cette droite ainsi que les trois points.
4. Montrer que les droites d et d' données par $d \equiv 2x - 3y = 6$ et $d' \equiv 4x - 6y = 25$ sont parallèles. Calculer la distance entre ces droites.
5. Déterminer la longueur de la hauteur du triangle de sommets $A(-3, 0)$, $B(2, 5)$ et $C(2, 1)$ issue de C .