

(O, I, J) est un repère orthonormal du plan tel que $OI = 1$ cm et $OJ = 1$ cm.

1/ Tracer le repère et ses axes ainsi que les points $A(3; 12)$; $B(11; -6)$; $P(7; 3)$.

Démontrer que A et B sont symétriques par rapport à P .

2/ Tracer la droite (d) d'équation $y = \frac{4}{9}x$.

Démontrer que le point P n'est pas sur la droite (d) .

3/ Calculer le coefficient directeur de la droite (AB) .

Les droites (d) et (AB) sont-elles perpendiculaires ? Justifier.

4/ Les points A et B sont-ils symétriques par rapport à la droite (d) ? Justifier.