

Géométrie repérée

Le plan est muni d'un repère orthonormé (O, I, J) . Toutes les constructions sont à faire sur une même figure en prenant comme unité graphique 1 cm.

1.
 - a. Placer le point $A(5; 3)$.
 - b. Calculer la distance IA .
2. On considère le point $B(-1; \sqrt{21})$
 - a. Prouver que A et B sont sur le cercle de centre I et de rayon 5.
 - b. Tracer ce cercle et construire le point B en expliquant sa démarche.
3.
 - a. Placer le point C , symétrique de A par rapport à I .
 - b. Prouver, sans calcul, que le triangle ABC est rectangle en B .
4.
 - a. Déterminer, par le calcul, les coordonnées de C .
 - b. Retrouver que le triangle ABC est rectangle en B par un raisonnement faisant intervenir des calculs de longueurs.

Géométrie repérée

Le plan est muni d'un repère orthonormé (O, I, J) . Toutes les constructions sont à faire sur une même figure en prenant comme unité graphique 1 cm.

1.
 - a. Placer le point $A(5; 3)$.
 - b. Calculer la distance IA .
2. On considère le point $B(-1; \sqrt{21})$
 - a. Prouver que A et B sont sur le cercle de centre I et de rayon 5.
 - b. Tracer ce cercle et construire le point B en expliquant sa démarche.
3.
 - a. Placer le point C , symétrique de A par rapport à I .
 - b. Prouver, sans calcul, que le triangle ABC est rectangle en B .
4.
 - a. Déterminer, par le calcul, les coordonnées de C .
 - b. Retrouver que le triangle ABC est rectangle en B par un raisonnement faisant intervenir des calculs de longueurs.