

Dans le plan rapporté au repère orthonormal $(O; I, J)$, placer les points $A(-7; 1)$ et $B(1; 7)$.

1/ (a) Quelles sont les coordonnées des vecteurs \overrightarrow{OA} , \overrightarrow{OB} et \overrightarrow{AB} ?

Démontrer que AOB est un triangle rectangle isocèle.

(b) Soit (\mathcal{C}) le cercle circonscrit au triangle AOB .

Calculer les coordonnées de son centre S et son rayon.

2/ On note f la fonction affine définie par $f(-7) = -1$ et $f(1) = 7$.

(a) Déterminer f .

(b) Quelle est la représentation graphique de la fonction f ?