

Dans un repère, on donne les points $A(-1 ; 1)$, $B(1 ; 2)$ et $C(3 ; -2)$.

Placer ces points dans un repère.

1/ Calculer les longueurs des côtés du triangle ABC . Que peut-on en déduire sur la nature de ce triangle ?

2/ Donner les coordonnées du centre Ω et le rayon R du cercle (C) circonscrit au triangle ABC .

3/ Soit le point $E(3 ; 1)$. Montrer que E appartient au cercle (C) .

4/ calculer $\cos \hat{C}$ et en déduire une valeur de l'angle \hat{C} , arrondie au degré près.