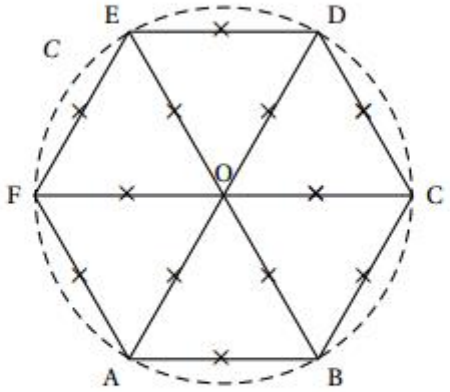
EXERCICE 2

La figure ci-dessous est un hexagone régulier ABCDEF inscrit dans un cercle C.
Cette figure **n'est pas en vraie grandeur**.

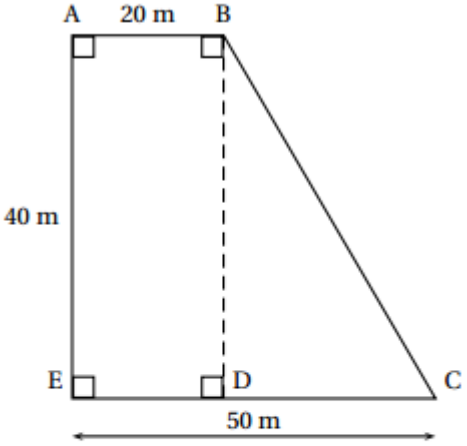


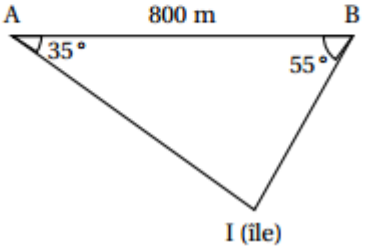
1. Construire un hexagone régulier, inscrit dans un cercle de rayon 3 cm.
2. Calculer la mesure de l'angle $\widehat{COE}$.
3. Montrer que l'angle $\widehat{CAE}$ mesure 60 °.
4. Quelle est la nature du triangle CAE ? Justifier.

Exercice 1

Pierre vient d'acheter un terrain dont on peut assimiler la forme à la figure ci-contre :
Il souhaite mettre du gazon sur tout le terrain. Pour cela il veut acheter un produit qui se présente en sac de 15 kg où il est écrit « 1 kg pour 35 m^2 ».

1. Combien de sacs de gazon devra-t-il acheter ?
2. De plus, il voudrait grillager le contour de son terrain. Il dispose de 150 m de grillage, est-ce suffisant ? Justifier.



Exercice 2

Deux bateaux sont au large d'une île et souhaitent la rejoindre pour y passer la nuit. On peut schématiser leurs positions A et B comme indiquées ci-contre. Ils constatent qu'ils sont séparés de 800 m, et chacun voit l'île sous un angle différent.
Déterminer, au m près, la distance qui sépare chaque bateau de l'île.