



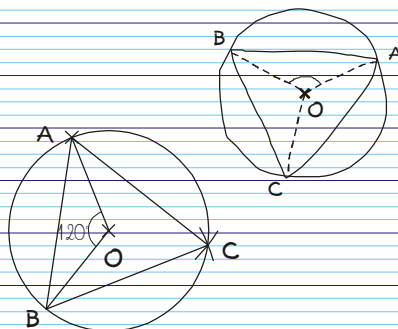
INFO

- Un **polygone régulier** est un polygone dont tous les côtés ont la même longueur et dont tous les angles ont la même mesure.
- Un polygone régulier peut être **inscrit dans un cercle**, son centre est appelé centre du polygone.
- Si un polygone a n côtés, chaque angle au centre mesure $\frac{360^\circ}{n}$.

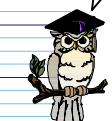
EXERCICE CORRIGÉ

① Placer deux point O et A, puis construire le triangle équilatéral ABC de centre O.

On trace une figure à main levée
 Le triangle équilatéral ABC est un polygone régulier,
 donc $\widehat{AOB} = \frac{360^\circ}{3} = 120^\circ$
 On trace donc le cercle de centre O passant par A, puis
 on place sur le cercle le point B, tel que $\widehat{AOB} = 120^\circ$
 On termine le triangle équilatéral ABC.



Pense toujours à commencer par une figure à main levée !



INFO

EXERCICE A COMPLETER

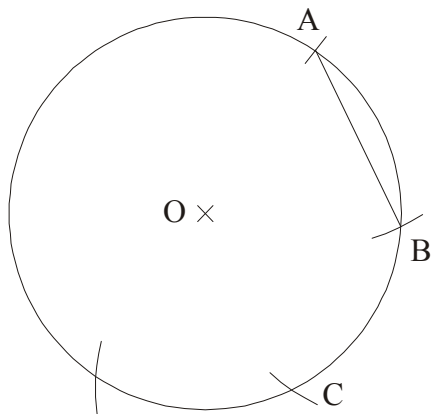
② Recopie et complète la solution et la figure :

Énoncé :

- Construis un hexagone régulier ABCDEF de centre O et de côté 4 cm.
- Calcule l'angle \widehat{AOB} .

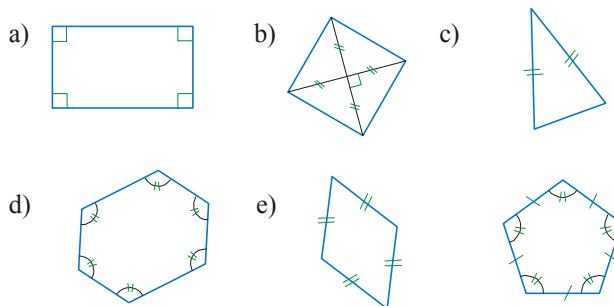
Solution :

a) Je commence par tracer un ... de ... O et de ... 4 cm, car tous les triangles OAB, OBC, ..., ..., ... et OFA sont équilatéraux.
 Je place un ... A sur le ..., puis je reporte le rayon 6 fois sur le ...



b) ABCDEF est un polygone ... à ... côtés,
 donc $\widehat{AOB} = \frac{360^\circ}{6} = \dots^\circ$.

③ Parmi les polygones ci-dessous, explique s'ils sont réguliers ou non.



④ a) Tracer un cercle de centre O et de rayon 3,5 cm, puis placer un point A D sur ce cercle.
 b) En n'utilisant que l'équerre, construis le carré de centre O dont un sommet est le point A.
 c) Justifie ta construction.

⑤ IJKLM est un pentagone de côté 4 cm et de centre N.
 a) Justifie que le triangle INJ est isocèle en N.
 b) Calcule l'angle \widehat{INJ} .
 c) Déduis-en les angles \widehat{IJN} et \widehat{JIN} .
 d) En utilisant les résultats précédents, trace ce pentagone.

COMME LE 1 ET LE 2