

## Question 1

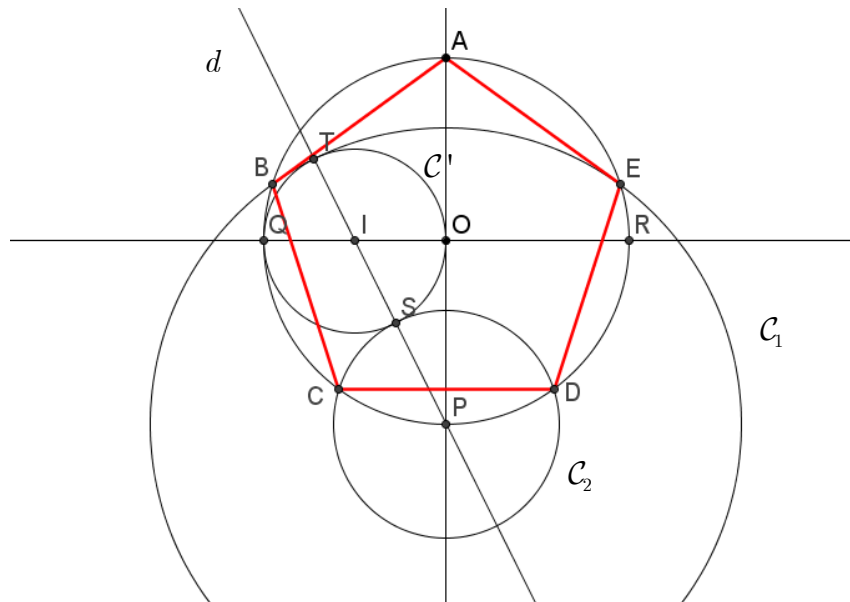
Voir cours et cahier.

## Question 2

- (1) a) Le triangle  $ABC$  est *équilatéral* car  $AB = AC = BC = 3$  cm .  
 b) L'angle  $\widehat{ACB}$  mesure donc  $60^\circ$ .  
 c)  $\mathcal{C}_1$  est le cercle de *centre A* et de *rayon 3*.  
 $\mathcal{C}_2$  est le cercle de *centre B* et de *rayon 3*  
 $\mathcal{C}_3$  est le cercle de *centre C* et de *rayon 3*  
 d)  $\widehat{ECA} = 60^\circ$  car *le triangle ECA est équilatéral*.  
 e)  $\widehat{FCB} = 60^\circ$  car *le triangle FCB est équilatéral*.  
 f) Les points  $C$  et  $D$  sont *équidistants* de  $A$  et de  $B$ , donc  $(CD)$  est la *médiatrice* de  $[AB]$ .  
 g)  $ECBA$  est un *losange* car  $EC = CB = BA = AE = 3$  cm . Par conséquent  $(EC) \parallel (AB)$  et  $(EA) \parallel (BC)$ .
- (2) a)  $\widehat{ECF} = \widehat{ECA} + \widehat{ACB} + \widehat{FCB} = 3 \cdot 60^\circ = 180^\circ$   
 b) *Les points E, C et F sont alignés.*
- (3) Compléter par l'un des symboles  $\in$ ,  $\notin$ ,  $\subset$  ou  $\not\subset$  :
- |   |                              |
|---|------------------------------|
| a) $C \in (EF)$                               | d) $C \notin \mathcal{C}_3$  |
| b) $\{C, D\} \subset \mathcal{C}_2$           | e) $[AC] \subset \Delta ABC$ |
| c) $\{A, B, C, D\} \not\subset \mathcal{C}_1$ | f) $[AB] \not\subset [AB]$   |
- (4) Déterminer les ensembles suivants :
- |  |  |
|--|--|
| a) $\mathcal{C}_1 \cap \mathcal{C}_2 = \{C, D\}$ | e) $[EF] \cap [FE] = [EF]$             |
| b) $\Delta ABC \cap \mathcal{C}_3 = \{A, B\}$    | f) $\Delta ABC \cap \Delta ABD = [AB]$ |
| c) $(EA) \cap (BF) = \{D\}$                      | g) $[EC] \cup [CF] = [EF]$             |
| d) $(EF) \cap (AB) = \emptyset$                  | h) $[CE] \cup [CF] = [FE]$             |

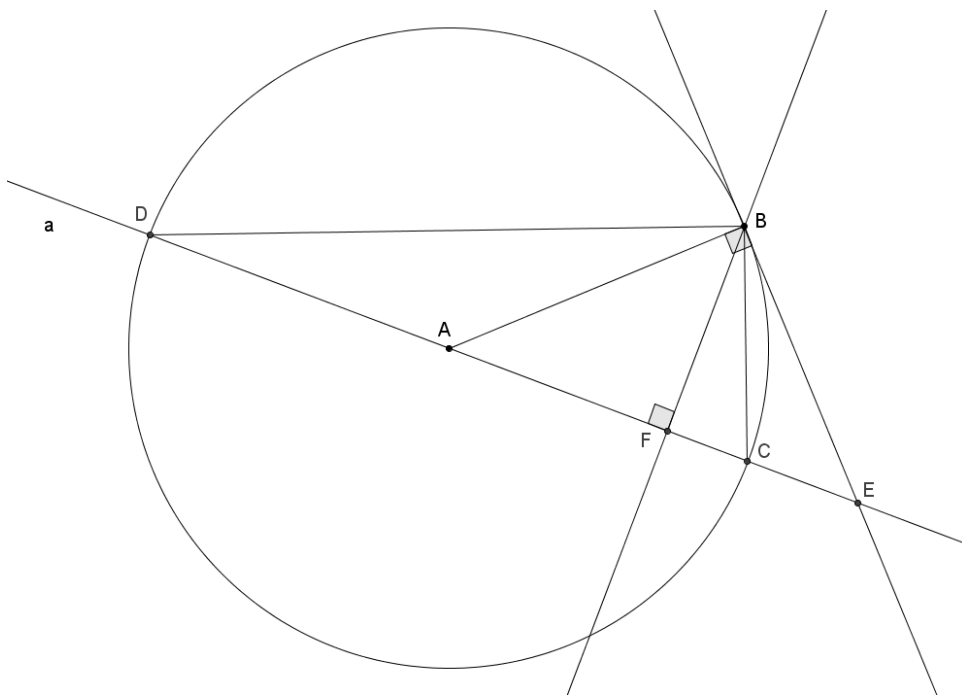
## Question 3

Le pentagone  $ABCDE$  est appelé *régulier* puisque ses côtés ont tous la même longueur.



Question 4

(1)



- (2) Indiquer deux angles droits sur la figure :  $\widehat{AFB}$  et  $\widehat{ABE}$ .
- (3) Indiquer deux angles aigus et adjacents sur la figure :  $\widehat{ABD}$  et  $\widehat{ABF}$ .
- (4) Indiquer deux angles obtus sur la figure :  $\widehat{BAD}$  et  $\widehat{BCE}$ .
- (5) Indiquer deux angles supplémentaires sur la figure :  $\widehat{BAD}$  et  $\widehat{BAF}$ .
- (6) Indiquer deux angles complémentaires sur la figure :  $\widehat{BAC}$  et  $\widehat{BCE}$ .