

SÉRIE 13 DONNÉES

3APIC

EXERCICE 1 :

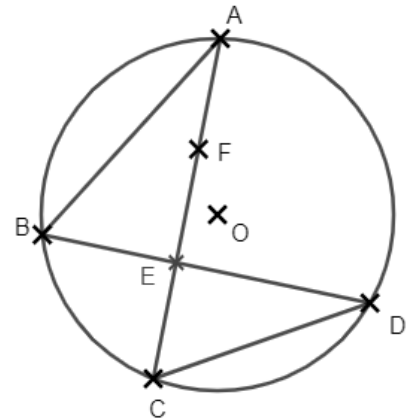
ABC et FGH sont deux triangles tels que : $AB = 10 \text{ cm}$, $AC = 16 \text{ cm}$, $BC = 13 \text{ cm}$, $EF = 2 \text{ cm}$,
 $EG = 3.2 \text{ cm}$, $FG = 2.4 \text{ cm}$.

Les triangles ABC et EFG sont-ils semblables ? Expliquer.

EXERCICE 2 :

On considère la figure ci-contre telle que (ζ) le cercle de centre O .

(BD) est la médiatrice de $[CF]$ et $\hat{BAC} = 30^\circ$



1) Calculer la mesure de \hat{BDC} et la mesure de \hat{BOC}

2) a) Montrer que AEB et DEC sont semblables.

b) Montrer que $EB \times ED = 10$

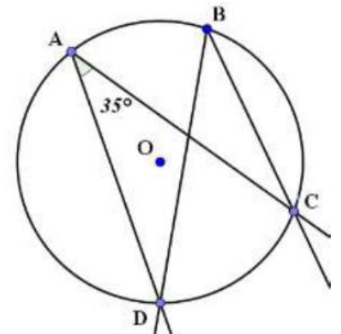
3) Montrer que : DEF et DEC sont isométriques

EXERCICE 3 :

Dans la figure ci-contre (ζ) est un cercle de centre O . (Les mesures ne sont pas respectées)

Les points A ; B ; C et D appartiennent au cercle (ζ) ,

$\hat{DAC} = 35^\circ$. (AC) et (BD) se coupent en E .



1) Calculer la mesure de l'angle \hat{DBC} .

2) Calculer la mesure de l'angle \hat{DOC}

3) Montrer que ADE et BCE sont semblables.

EXERCICE 4 :

On considère la figure ci-contre telle que (ζ) le cercle de centre A .

$\hat{BEC} = 30^\circ$, $BD = CE = 2$.

1) Calculer la mesure de \hat{BAC} et la mesure de \hat{BDC}

2) Montrer que : FBD et FCE sont isométriques

3) Montrer que BCF et DEF sont semblables.

