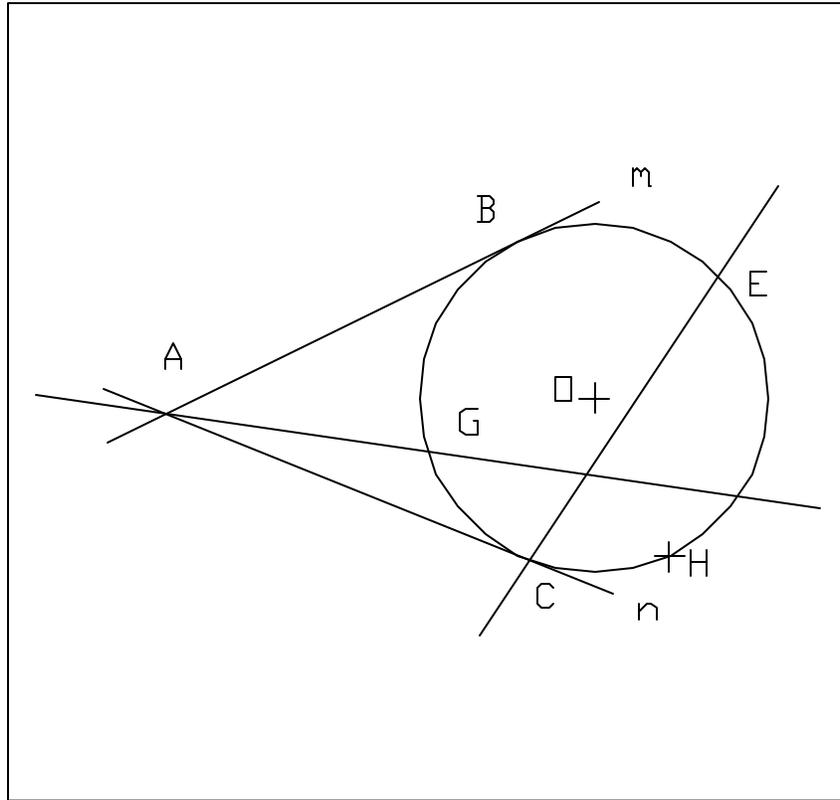


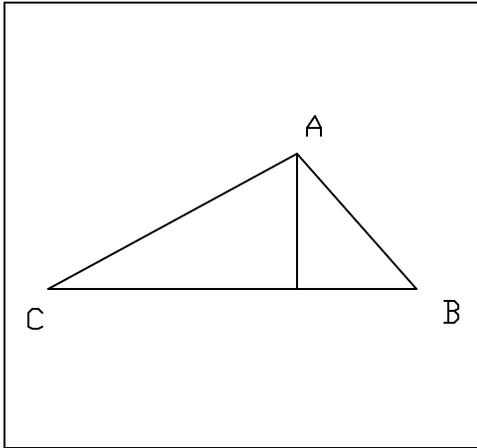
2. En la figura dada sabiendo que las rectas “m” y “n” son tangentes a la circunferencia, conteste razonadamente cada una de las siguientes cuestiones:



- A. Si $AC = 10$ unidades ¿Cuánto mide el segmento $AB = ?$
- B. Si $AC = 12$ unidades, y $AG = GD$ ¿Cuánto mide el segmento $AD = ?$
- C. Si $CF = 3$ unidades $FE = 5$ unidades y $GD = 8$ unidades, ¿Cuánto mide el segmento $FD = ?$
- D. Si el arco $GBE = 160^\circ$ y el arco $CHD = 50^\circ$ unidades, determine el ángulo $EFD = ?$

3. El lado de un triángulo equilátero cuya altura es la de otro triángulo equilátero de perímetro igual a 48 mts. Es igual a: _____ mts.

En el triángulo que se muestra el lado “AB” mide: _____ mts y el lado “CB” mide: _____ mts. (No usar trigonometría).



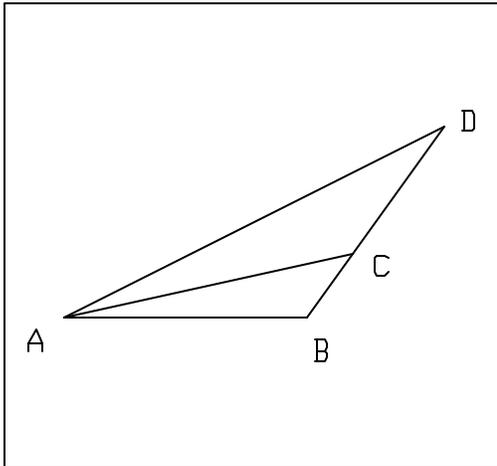
CA= 120 mts

Ángulos:

$\angle ACB = 45^\circ$

$\angle CAB = 75^\circ$

En el triángulo mostrado el lado “AD” mide _____ unidades.



AB = 8,
BC = 3,
CD = 4,

Ángulos:

$\angle ABC = 50^\circ$

$\angle BCA = 80^\circ$

$\angle CDA = 30^\circ$

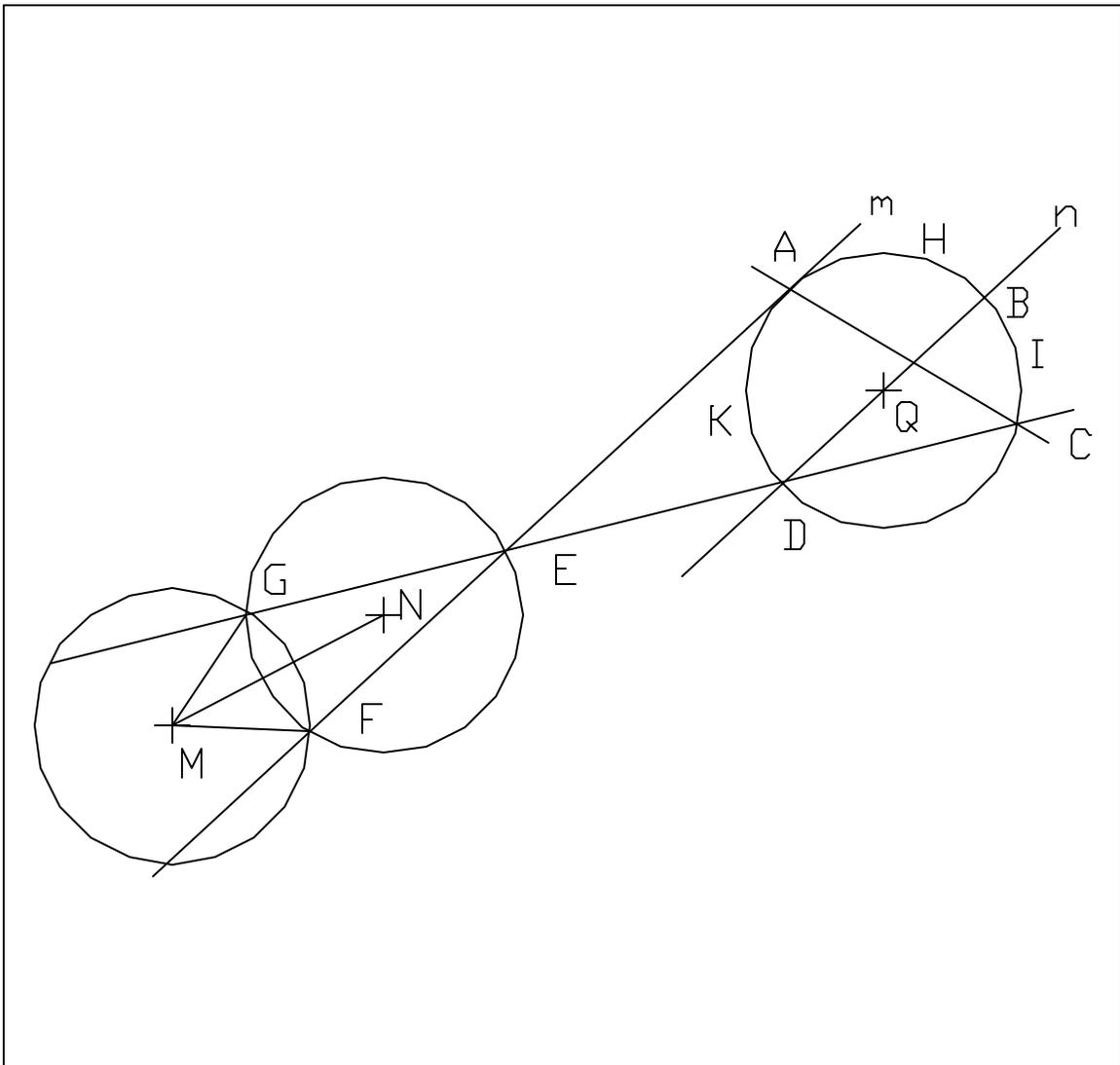
El eje mayor de una elipse es de 8 cm. si el eje menor mide 4 cm., la distancia de centro a cada foco es igual a: _____ cms.

El eje mayor de una elipse es de 8 cm. Si el eje menor mide 4 cm., la distancia del centro a cada foco es igual a: _____ cms.

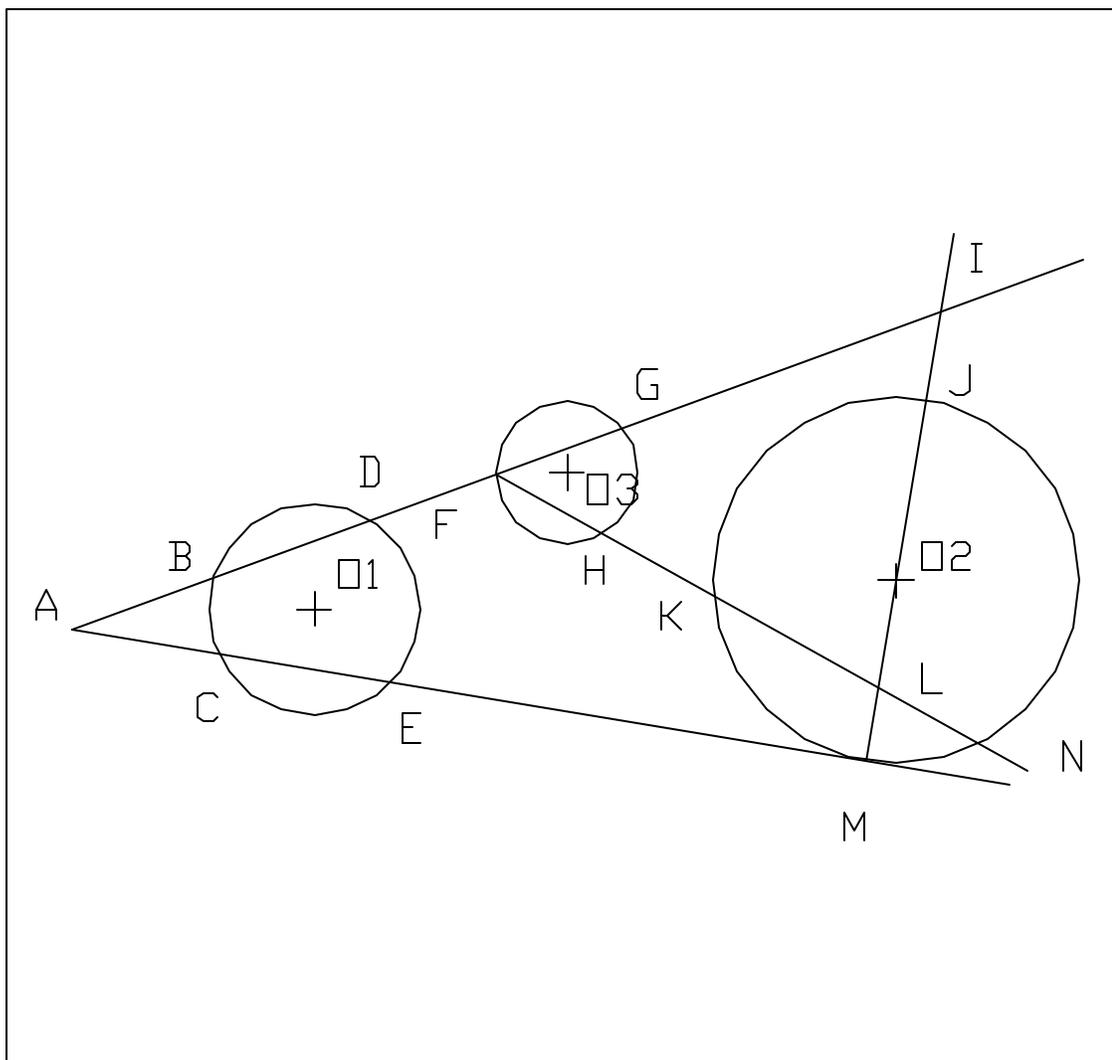
4. Si se sabe que:

- El ángulo $\text{FMG} = 60^\circ$
- Las circunferencias de centro M, N, Q tienen igual radio
- La recta "m(AEF)" es tangente a la circunferencia de centro "Q".
- La recta "n(BQD)" es paralela a la recta "m".

Se pide construir un triángulo semejante al triángulo "ACE" si $AE = \sqrt{10}$ cm.



5. Determinar el área del triángulo “AMI”, si se sabe que la potencia del punto “I” respecto a la circunferencia de centro “O2” es igual a “ $63/4$ ”; además: los arcos de circunferencia “ $DE=90^\circ$ ”, $BC=30^\circ$, $MN=55^\circ$, $KJ=95^\circ$, y los segmentos $EM=5$, $BD=3$, $AC=AB=5/2$, $JI=3/2$.



7. Se dan dos circunferencias con centros O_1 y O_2 , tal como se muestra en la figura. Los datos que se conocen son:

- La recta AB y la recta AE ("n") son tangentes a la circunferencia O_1 , en los puntos B y E respectivamente.
- Las rectas "a" y "b" son paralelas entre sí y la recta "n" es secante a la circunferencia O_2 .
- El triángulo BCE es equilátero.
- $FG = 2$; $FI = 1$; $FK = 12$; el arco GHK mide 180° y el arco INK mide 160° .

Se pide :

- Hallar el valor del ángulo α .
- Hallar el valor del arco GH .
- Hallar el valor del área del triángulo GKH .

