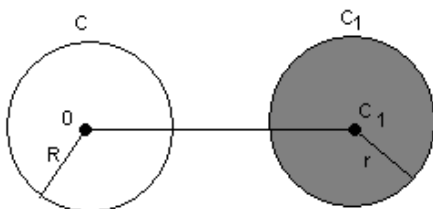




SEPARATAS DE CIRCUNFERENCIA II

1. CIRCUNFERENCIAS EXTERIORES

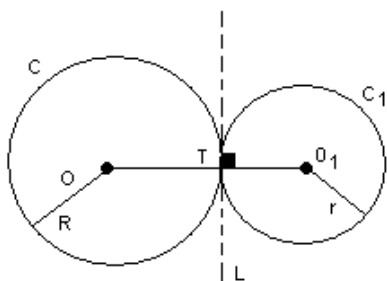


$$C \cap C_1 = \emptyset$$

C y C₁
son exteriores

$$OO_1 > R + r$$

2. CIRCUNFERENCIAS TANGENTES EXTERIORES



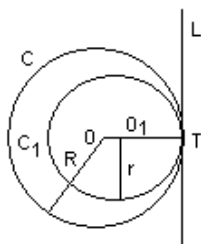
$$OO_1 = R + r$$

C y C₁ son
tangentes exteriores

$$C \cap C_1 = \{T\}$$

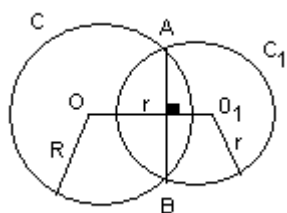
T punto de tangente

3. CIRCUNFERENCIAS TANGENTES INTERIORES



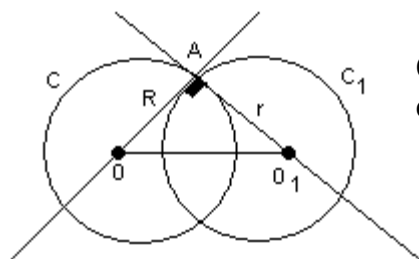
$$OO_1 = R - r$$

4. CIRCUNFERENCIAS SECANTES



$$R - r < OO_1 < R + r$$

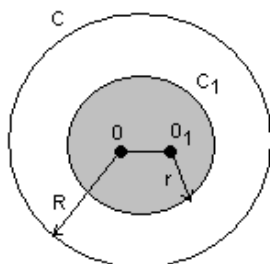
CASO PARTICULAR: Un caso particular de las circunferencias secantes son las circunferencias ortogonales.



OJO: O y O₁ son centros de las circunferencias

$$OO_1 = \sqrt{R^2 + r^2}$$

5. CIRCUNFERENCIAS INTERIORES

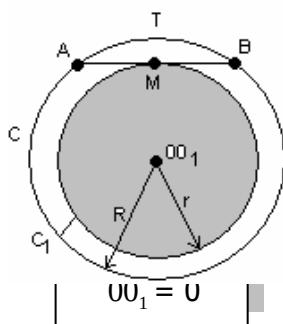


$$OO_1 < R - r$$

C₁ es interior a C

$$C \cap C_1 = \emptyset$$

6. CIRCUNFERENCIAS CONCÉNTRICAS



"O" es el centro de ambas circunferencias

$$AM = MB$$

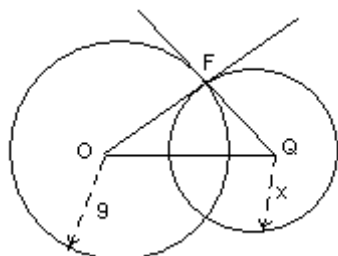
$$AB = 2\sqrt{R^2 - r^2}$$

C y C₁ son concéntricas

$$OO_1 = 0$$

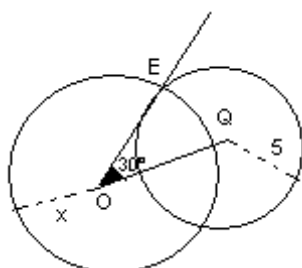
CONSTRUYENDO MIS CONOCIMIENTOS

1. ¿Cuándo dos circunferencias son exteriores?
2. Calcular x en:



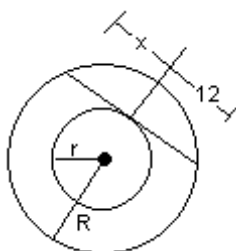
$$m \angle FOQ = 30^\circ$$

3. ¿Cuándo dos circunferencias son tangentes?
4. Calcular " x " en:



OE Tangente

5. ¿Cuando dos circunferencias son interiores?
6. Calcular " x " en:



REFORZANDO MIS CAPACIDADES

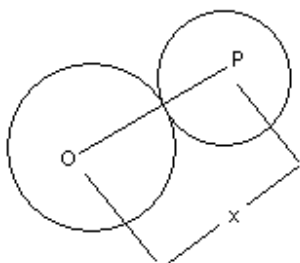
1. ¿Cómo es la intersección de las dos circunferencias interiores?
2. ¿Cuál es la intersección de las dos circunferencias concéntricas?
3. En dos circunferencias secantes ¿Cómo se le llama al segmento $\overline{AB}$?
4. ¿Qué significa la palabra ortogonal?
5. ¿Cuándo las circunferencias son ortogonales las rectas tangentes por donde pasan?

6. ¿Cómo es la intersección de las dos circunferencias secantes?
7. ¿Cuándo dos circunferencias son secantes?

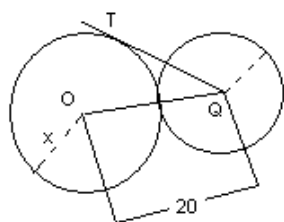
EN TU CUADERNO

Hallar "x" en:

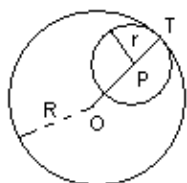
- a) Si $R = 12$ y $r = 5$. Hallar OP



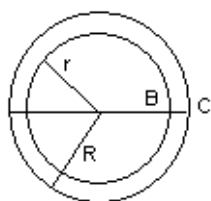
- b) Si $m\angle OQT = 37^\circ$



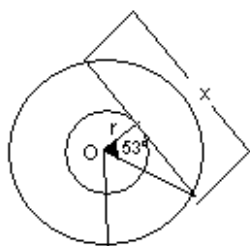
- c) Si $R = 17$ y $r = 7$; $OP = x$



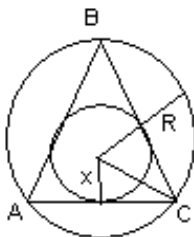
- d) $r = 12$; $R = 17$; $BC = x$



- e) $r = 12$

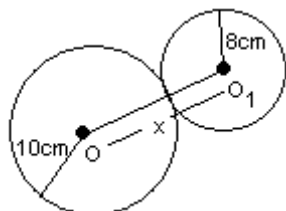


f) $AB = BC = AC$; $R = 10$



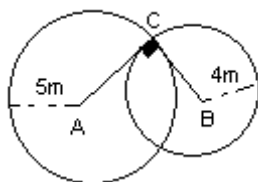
POSICIONES RELATIVAS DE DOS CIRCUNFERENCIAS

1. Calcular "x" en:

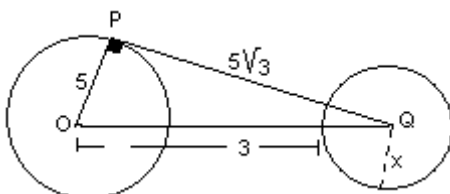


2. Hallar "x" en:

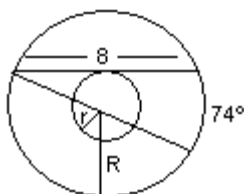
$$AB = x$$



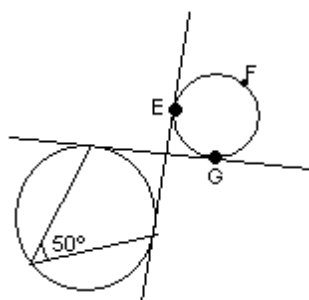
3. Calcular "x" en:



4. Calcular "x" en:



5. $m \angle EG = x$



Actividad Domiciliaria

1. Hallar "x":
2. Calcular cuanto mide "x"
3. Hallar "x":
4. Si $\overline{AT}$ tangente a C y a C_1 , hallar $\overline{OO_1}$, $\overline{MO_1}$ y $\overline{AB}$
5. Si $AB = BC = AC$; $R = 10\text{cm}$. Hallar "x"
6. El ángulo $AOB = 60^\circ$, $AC = 12$. Calcular "x"
7. Calcular "x"
8. Calcular "x"
9. Encontrar $x = R + r$
10. Hallar "x", si OE, tangente