

Unidad 9. Rectas, circunferencias y ángulos

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

1. Dibuja en cada caso lo que se te pide y contesta las últimas preguntas:

a) Dibuja dos rectas, al lado dos semirrectas y al lado dos segmentos

b) Dibuja dos rectas paralelas y luego dibuja dos rectas secantes

c) Dibuja dos rectas secantes perpendiculares y otras dos rectas secantes oblicuas:

d) Contesta a estas preguntas:

¿Cuántas rectas pasan por un punto? _____. Dibuja las que puedas.



¿Cuántas rectas pasan por dos puntos a la vez? _____.

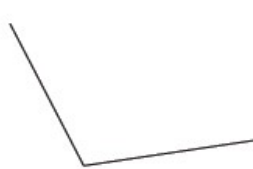
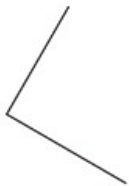


¿Qué diferencia hay entre una recta y una semirrecta? _____

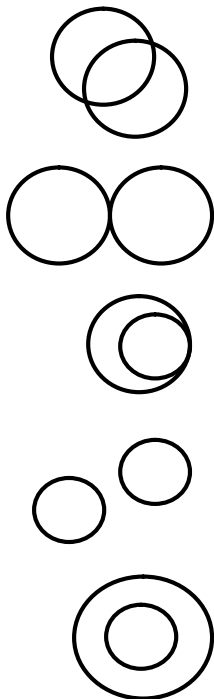
Convierte esta semirrecta en un segmento



2. Mide la amplitud con el transportador de estos ángulos y di si son agudos, restos, obtusos o llanos



3. Une cada par de circunferencias con su posición en el plano.



Exteriores

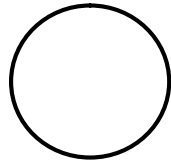
Interiores

Tangentes interiores

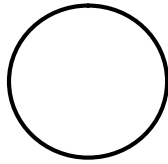
Tangentes exteriores

Secantes

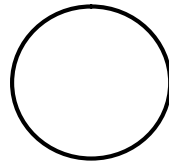
4. Traza una **circunferencia** sobre la dibujada según la posición que se indica.



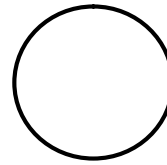
Secantes



Tangentes
interiores



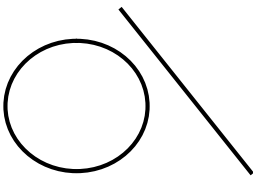
Tangentes
exteriores

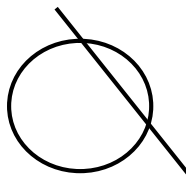


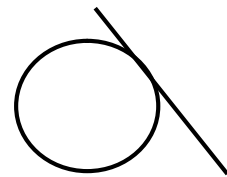
Exteriores

Posición de rectas y circunferencias en el plano

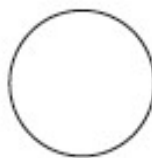
5. Escribe debajo de cada dibujo cuál es la posición de la recta con respecto a la circunferencia. Después, indica si hay o no puntos comunes.





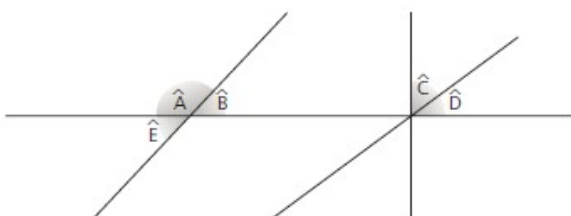


6. ¿Cuántas rectas hay que pasen por el punto P y sean tangentes a la circunferencia? Dibújalas.



P

7. Observa el dibujo y completa qué clase de ángulos son los siguientes. Primero si son consecutivos, adyacentes o opuestos por el vértice y luego si son complementarios o suplementarios



$\hat{A}$ y $\hat{B}$ son _____ y _____.

$\hat{C}$ y $\hat{D}$ son _____ y _____.

E y **B** son _____ y _____

8. Dibuja un ángulo de 60° y su ángulo complementario y suplementario e indica cuando debe medir (en grados) cada uno. Al lado dibuja un ángulo de 45° y dibuja su ángulo complementario y lo que mide su amplitud. Por ultimo dibuja un ángulo de 120° y su suplementario y cuando mide su amplitud

9. Completa la tabla y fíjate en el primer ejemplo. ¿Si el ángulo mide tanto cuanto de medir su ángulo complementario y suplementario?

Ángulo	70°	51°	17°	89°	23°
Complementario	20°				
Suplementario	110°				

Bisectriz de un ángulo y mediatriz de un segmento

10. Dibuja los segmentos indicados y traza sus mediatrices e indica cuanto mide cada una de las partes en las que se divide el segmento

Segmento de 8,5 cm.

Segmento de 6,2 cm.

11. Con la ayuda de la regla y el compás, traza la bisectriz de los siguientes ángulos.

90°

120°

140°

60°

12. La sala de cine tiene las butacas organizadas como muestra el dibujo. ¿Cuántas butacas habrá en la duodécima fila?

