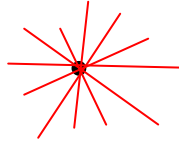


Unidad 9. Rectas y ángulos

Contenidos previos

1. Contesta a las preguntas y dibuja para justificar tu respuesta.

- ¿Cuántas rectas pasan por un punto? **Infinitas.**



- ¿Cuántas rectas pasan por dos puntos a la vez? **Una.**



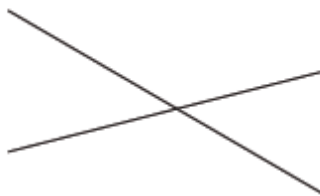
- ¿Qué diferencia hay entre una recta y una semirrecta? **Una recta no tiene principio ni fin y una semirrecta tiene principio pero no fin.**



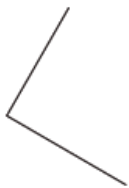
- ¿Cómo convertirías una semirrecta en un segmento? **No se puede, porque si se le añade un punto para ponerle fin, se consigue un segmento, pero la semirrecta continuará.**



2. Observa estas líneas que se cortan y colorea de rojo los ángulos agudos, de verde los rectos y de azul los obtusos.



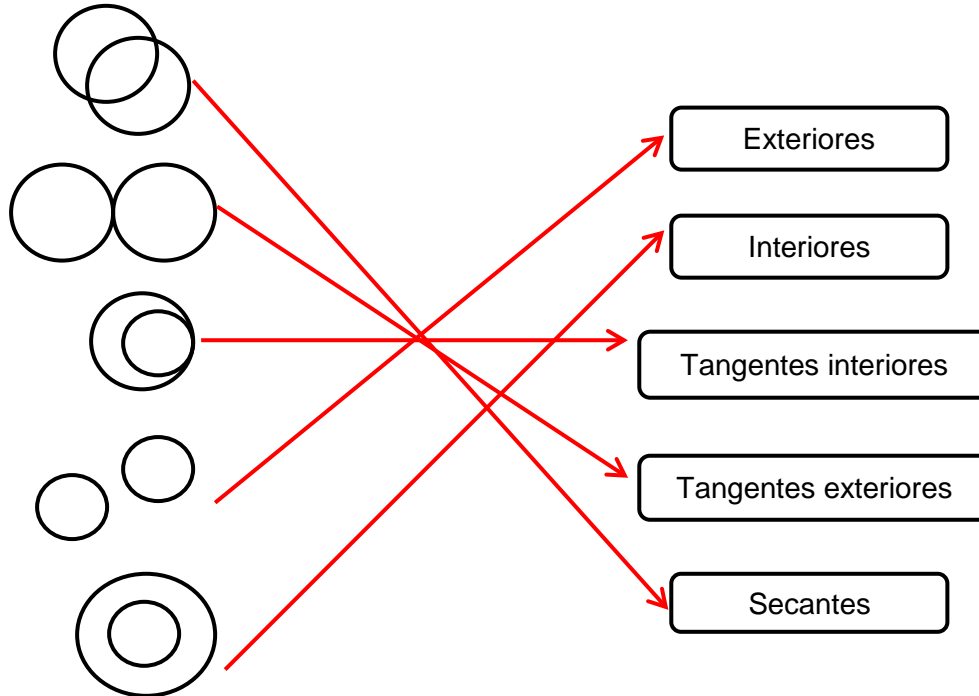
3. Clasifica los ángulos según su amplitud.



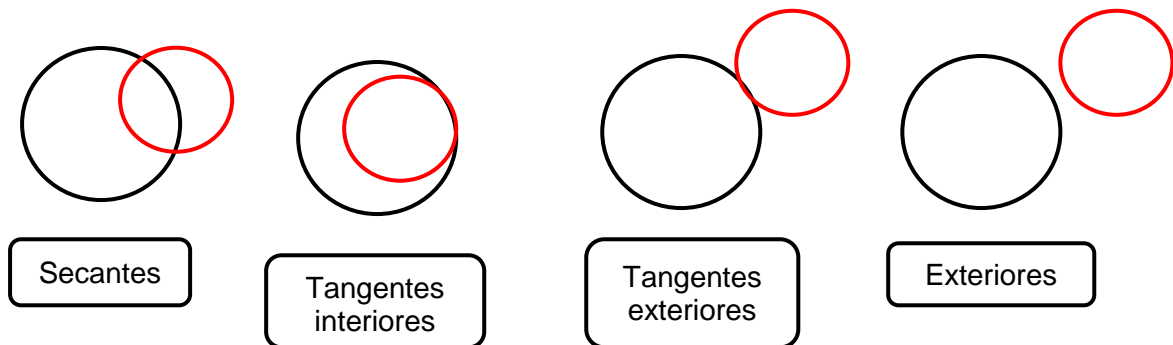
Unidad 9. Rectas y ángulos

Posición de dos circunferencias en el plano

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



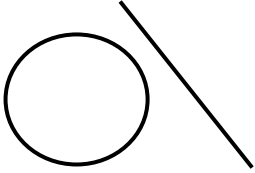
5. Traza una circunferencia sobre la dibujada según la posición que se indica.



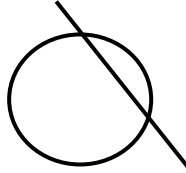
Unidad 9. Rectas y ángulos

Posición de rectas y circunferencias en el plano

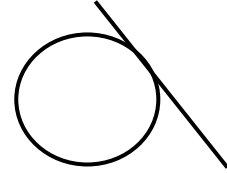
6. Escribe debajo de cada dibujo cuál es la posición de la recta con respecto a la circunferencia. Después, indica si hay o no puntos comunes.



Exterior
No hay puntos en común



Secante
Hay dos puntos en común



Tangente
Hay un punto en común

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

Dos.



Ángulos consecutivos, adyacentes y opuestos. Ángulos complementarios y suplementarios.

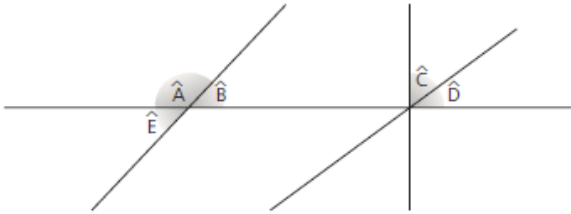
8. Lee estas oraciones y escribe V si es verdadera o F si es falsa.

- F Todos los ángulos consecutivos son adyacentes.
- V Todos los ángulos adyacentes son consecutivos.
- F Las amplitudes de los ángulos consecutivos suman 90° .
- V Las amplitudes de los ángulos adyacentes suman 180° .
- F Las amplitudes de los ángulos complementarios suman 180° .
- F Todos los ángulos suplementarios son adyacentes.
- V Todos los ángulos adyacentes son suplementarios.
- V Las amplitudes de los ángulos suplementarios suman 180° .

Unidad 9. Rectas y ángulos

Ángulos consecutivos, adyacentes y opuestos. Ángulos complementarios y suplementarios.

9. Observa el dibujo y completa qué clase de ángulos son los siguientes.

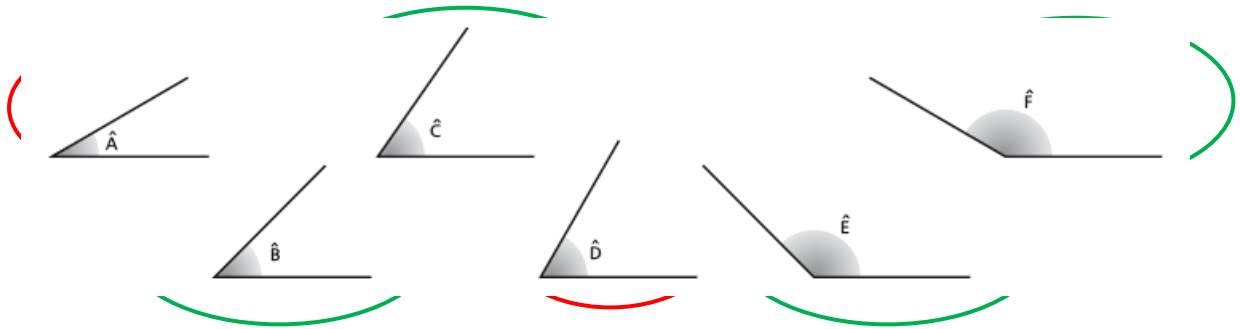


\hat{A} y \hat{B} son **suplementarios** y **adyacentes**.

\hat{C} y \hat{D} son **complementarios** y **consecutivos**.

\hat{E} y \hat{B} son **opuestos por el vértice**.

10. Rodea de rojo los ángulos complementarios y de verde los suplementarios.



11. Completa la tabla.

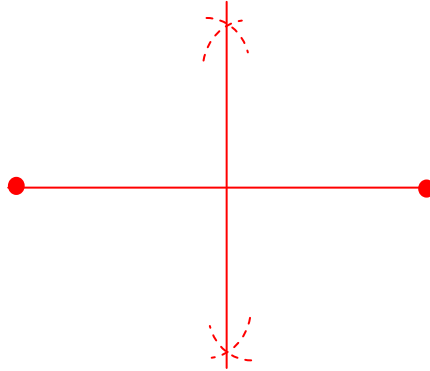
Ángulo	70°	51°	17°	89°	23°
Complementario	20°	39°	73°	1°	67°
Suplementario	110°	129°	163°	91°	157°

Unidad 9. Rectas y ángulos

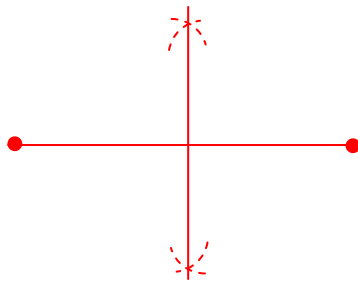
Bisectriz de un ángulo y mediatriz de un segmento

12. Dibuja los segmentos indicados y traza sus mediatrices.

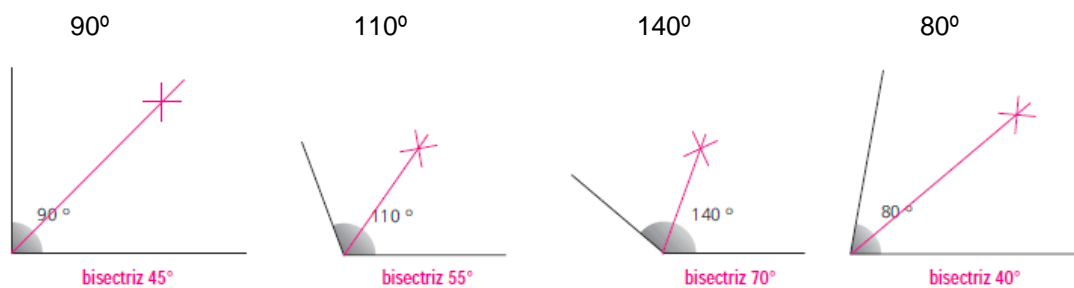
- Segmento de 7,5 cm.



- Segmento de 6,3 cm.



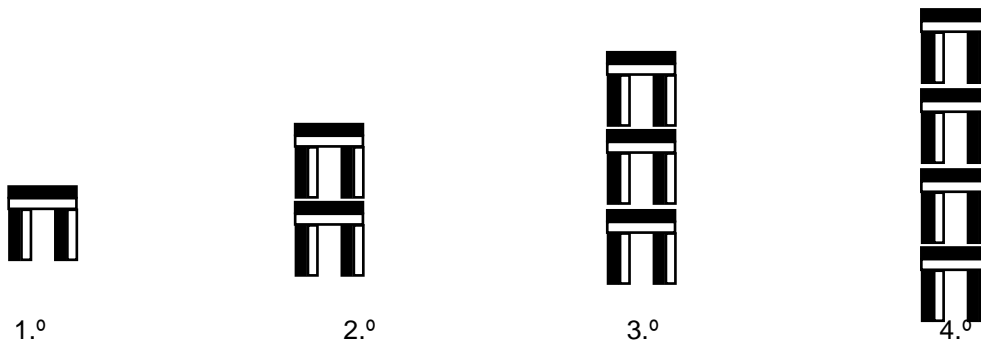
13. Con la ayuda de la regla y el compás, traza la bisectriz de los siguientes ángulos.



Unidad 9. Rectas y ángulos

¡Sin problemas!

14. Hugo está formando torres con fichas de dominó. ¿Cuántas fichas necesitará para formar la décima figura? Indica los pasos que sigues para resolver el problema.

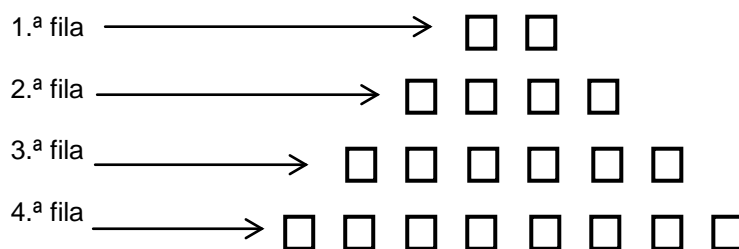


- Leo y comprendo el enunciado.
- Identifico la pregunta: ¿Cuántas fichas necesitará para formar la décima figura?
- Busco regularidades y resuelvo.

N.º de figura	1	2	3	4	...	10
N.º de fichas	3	6	9	12	...	
Regularidad	3×1	3×2	3×3	3×4	...	3×10

Para formar la décima figura necesitará 30 fichas.

15. La sala de cine tiene las butacas organizadas como muestra el dibujo. ¿Cuántas butacas habrá en la duodécima fila? Indica los pasos que sigues para resolver el problema.



- Leo y comprendo el enunciado.
- Identifico la pregunta: ¿Cuántas butacas habrá en la duodécima fila?
- Busco regularidades y resuelvo.

N.º de fila	1	2	3	4	...	12
N.º de butacas	2	4	6	8	...	
Regularidad	2×1	2×2	2×3	2×4	...	2×12

La duodécima fila tendrá 24 butacas.

Unidad 9. Rectas y ángulos

Taller de investigación

16. Marca con una X la opción correcta.

Si la longitud de la circunferencia mide 28,26 cm, el radio mide 9 cm.

Si la longitud de la circunferencia mide 28,26 cm, el diámetro mide 9 cm.

Si la longitud de la circunferencia mide 9 cm, el diámetro mide 28,26 cm.

17. Si la circunferencia tiene un diámetro de 5 cm, ¿cuánto mide su longitud? Rodea la opción correcta.

a. 3,14 cm

b. 15,7 cm

c. 5 cm

Cálculo mental

18. Observa la posición de la coma en estos números decimales y completa.

$$23,44 \times 10 = 234,4$$

$$57,452 \times 100 = 5\,745,2$$

$$1,2458 \times 1\,000 = 1\,245,8$$

$$17,1542 \times 10 = 171,542$$

$$0,0015 \times 1\,000 = 1,5$$

$$0,12 \times 100 = 12$$

$$15,124 \times 10 = 151,24$$

$$1,4587 \times 100 = 145,87$$

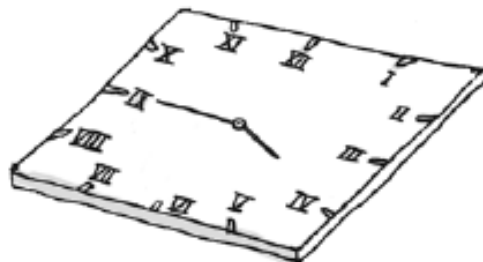
$$12,5 \times 100 = 1\,250$$

$$0,45 \times 1\,000 = 450$$

¿Te acuerdas?

19. ¿Qué hora marca el reloj?

Las cuatro menos cuarto o las tres y cuarenta y cinco.



20. Tacha las operaciones incorrectas.

~~$$1,5 \times 28 = 29$$~~

$$2,4 + 1,6 > 3,9$$

~~$$4,8 - 0,1 = 4,8$$~~

$$4,5 - 2,8 > 1,2$$

$$2,4 \times 5,1 = 12,24$$

~~$$3,9 + 4,2 = 7,1$$~~

$$5,2 : 0,5 > 5,2$$

~~$$7,6 - 4,8 = 3,2$$~~

~~$$4,8 \times 0,5 = 4,8$$~~

Unidad 9. Rectas y ángulos

¿Te acuerdas?

21. Completa con la unidad correspondiente.

$$47 \text{ hg} = 470 \text{ dag}$$

$$36 \text{ dam} = 0,36 \text{ km}$$

$$7 \text{ g} = 7\,000 \text{ mg}$$

$$5,4 \text{ m} = 540 \text{ cm}$$

$$0,763 \text{ kl} = 76,3 \text{ dal}$$

$$4\,376 \text{ mg} = 43,76 \text{ dg}$$

$$749 \text{ cl} = 74,9 \text{ dl}$$

$$8\,437 \text{ dm} = 84,37 \text{ dam}$$