

CONSOLIDACIÓN

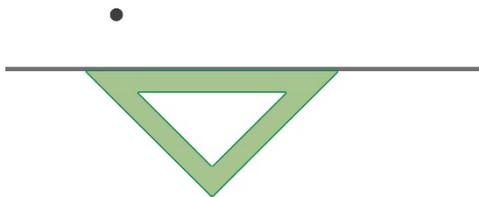
Ficha *Puntos, rectas y segmentos*

1. Respuesta libre.

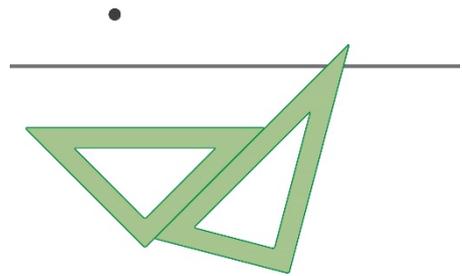
No, porque el segmento forma parte de la recta.

2. Las posiciones de la escuadra y el cartabón son las siguientes:

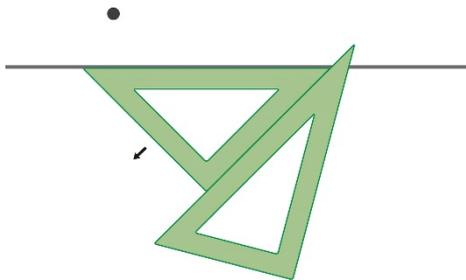
1.º



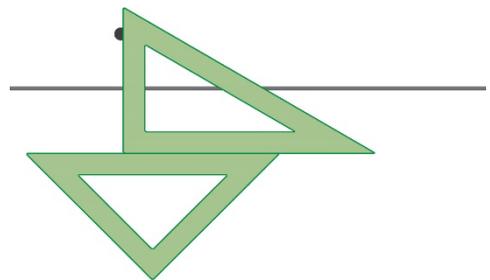
3.º



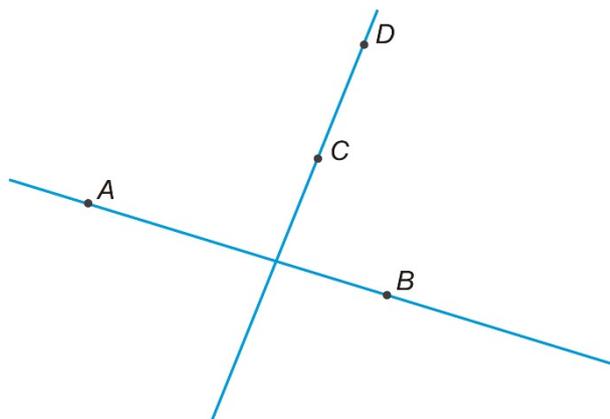
2.º



4.º

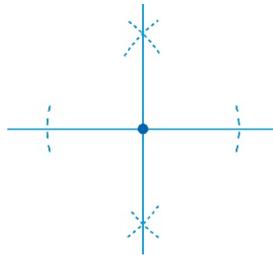


3. Las rectas son secantes: sí tienen un punto en común. El plano queda dividido por ellas en cuatro zonas.

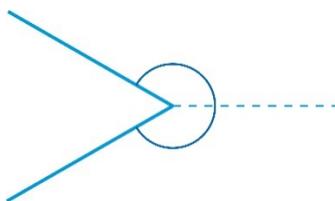


Ficha Ángulos y sus bisectrices

1. Se obtienen ángulos rectos.

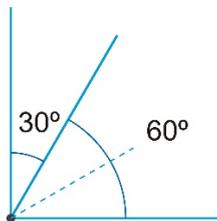


2.



No, si la mitad de un ángulo fuera mayor que 180° , ese ángulo sería mayor que 360° .

3. El ángulo mide 60° .



4. a) 180°
 b) Son iguales.
 c) Son opuestos por el vértice, y por tanto, iguales.
 d) Son consecutivos y forman un ángulo llano, luego suman 180° .

Los dos ángulos adyacentes con \hat{A} forman una par de ángulos opuestos por el vértice.

Ficha Operaciones en el sistema sexagesimal

1. Efectúa las siguientes operaciones.

$$\begin{array}{r} 11^\circ \quad 59' \quad 55'' \\ + \quad \quad \quad 5'' \\ \hline 12^\circ \quad 0' \quad 0'' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 75^\circ \quad 43' \quad 55'' \\ + \quad \quad 17' \quad 0'' \\ \hline 76^\circ \quad 0' \quad 55'' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36^\circ \quad 32' \quad 52'' \\ + \quad 53^\circ \quad 37' \quad 18'' \\ \hline 90^\circ \quad 10' \quad 10'' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27^\circ \quad 12' \quad 40'' \\ - \quad 3^\circ \quad 0' \quad 9'' \\ \hline 24^\circ \quad 12' \quad 31'' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27^\circ \quad 12' \quad 40'' \\ - \quad 20^\circ \quad 13' \quad 30'' \\ \hline 6^\circ \quad 59' \quad 10'' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27^\circ \quad 12' \quad 40'' \\ - \quad \quad 56' \quad 42'' \\ \hline 26^\circ \quad 15' \quad 58'' \end{array}$$

2. $3^\circ 4' 5'' = \boxed{184}' 5'' = \boxed{11040}''$ $1^\circ 0' 1'' = \boxed{60}' 1'' = \boxed{3601}''$
 $2016'' = \boxed{0}^\circ \boxed{33}' \boxed{36}''$ $2016' = \boxed{33}^\circ \boxed{36}' \boxed{0}''$
 $1000000'' = \boxed{277}^\circ \boxed{46}' \boxed{40}''$ $7260'' = \boxed{2}^\circ \boxed{1}' \boxed{0}''$

3. $3 \cdot (10^\circ 1' 50'') = \boxed{30}^\circ \boxed{5}' \boxed{30}'' = \boxed{108330}''$

$$\frac{1}{2} \cdot (10^\circ 1' 50'') = \boxed{5}^\circ \boxed{0}' \boxed{55}'' = \boxed{18055}''$$

4. No es necesario, porque $\frac{3\alpha}{\frac{1}{2}\alpha} = 6$.

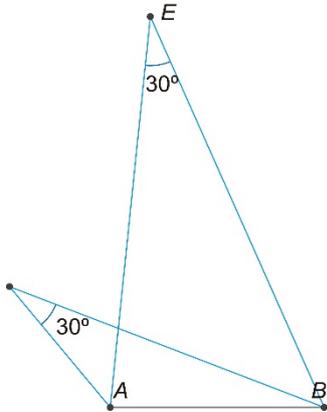
5. Complementario: $90^\circ - 73^\circ 56' 8'' = 16^\circ 3' 52''$
 Suplementario: $180^\circ - 73^\circ 56' 8'' = 106^\circ 3' 52''$

6. $\hat{D} = 40^\circ < \hat{C} = 50^\circ < \hat{F} = 80^\circ < \hat{A} = 90^\circ < \hat{E} = 140^\circ < \hat{B} = 180^\circ$

PROFUNDIZACIÓN

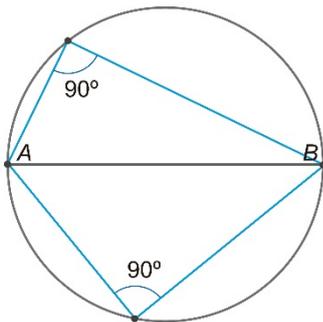
Ficha *Ganando ángulo*

1.



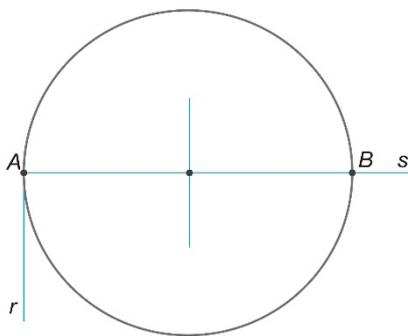
2. El ángulo central debe medir el doble, es decir, 60° .

3.

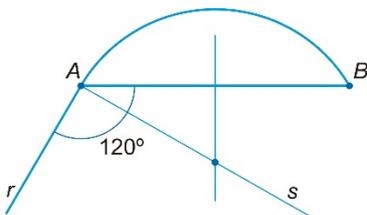


El ángulo central mide 180° .

4.

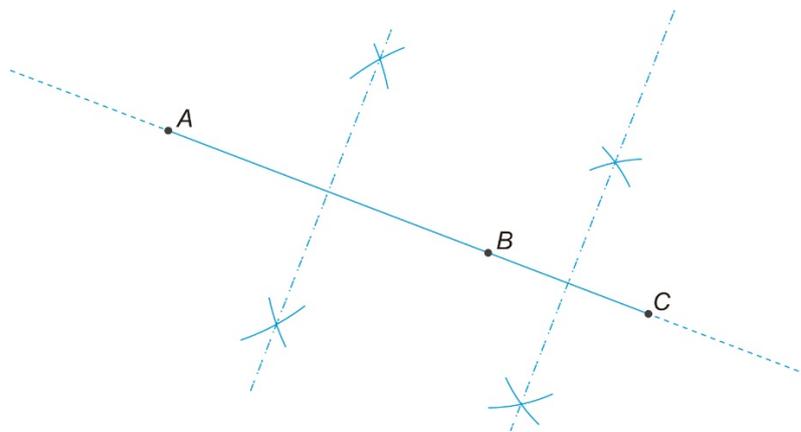


5.



Ficha *Circunferencia que pasa por tres puntos*

1. Respuesta libre.
2. Como el punto O está en la mediatriz de AB , debe ser $\overline{OA} = \overline{OB}$. Como también está en la mediatriz de BC , se cumple que $\overline{OB} = \overline{OC}$. Por tanto, $\overline{OA} = \overline{OC}$ y el punto O está también en la mediatriz del segmento AC .
- 3.



Las mediatrices de los segmentos son paralelas: no se cortan. Por tanto, no hay ninguna circunferencia que pase por tres puntos alineados.

Ficha ¡No te fíes de las apariencias!

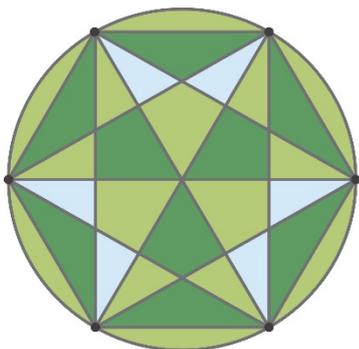
1.

2		2
3		4
4		8
5		16

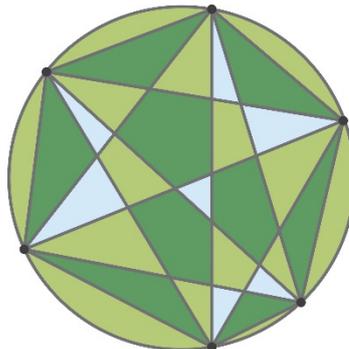
2. Parece que si se añade un poste al perímetro, el número de regiones se multiplica por dos.

De esta manera, si hay n postes, el campo quedaría dividido en 2^{n-1} regiones.

3. Con 6 postes esperaríamos obtener $2^5 = 32$ regiones. Sin embargo:



30 regiones



31 regiones