

RECTAS, SEGMENTOS Y ÁNGULOS

1. Trazá en tu carpeta lo pedido en cada caso.

- a. Dos circunferencias, una de 3,5 cm de radio y otra, secante, de 6 cm de diámetro.
- b. Dos circunferencias concéntricas cuyos radios difieran en 2 cm.
- c. Una circunferencia de 8 cm de diámetro y otra tangente interior cuyo radio mida 2,5 cm.
- d. Dos circunferencias tangentes exteriores cuyos radios sean iguales.

2. Completá con **V** (verdadero) o **F** (falso), según corresponda.

- a. Las rectas secantes se cortan en infinitos puntos.
- b. Dos rectas son alabeadas cuando no están incluidas en el mismo plano.
- c. Las rectas paralelas se cortan en un único punto.
- d. Dos rectas son perpendiculares cuando el ángulo entre ellas es agudo.
- e. Las rectas oblicuas se cortan en único punto y el ángulo entre ellas no es recto.

3. Trazá un gráfico que cumpla con lo pedido.

La recta **A**, paralela a la recta **B**. La recta **C**, perpendicular a las rectas **A** y **B**. La recta **D**, oblicua a **C** y que pase por el punto de intersección entre las rectas **A** y **C**.

4. Trazá la mediatriz de cada uno de los siguientes segmentos.

a.

b.

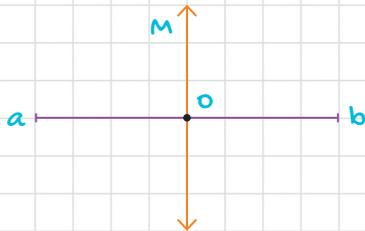
a ————— b

c ————— d

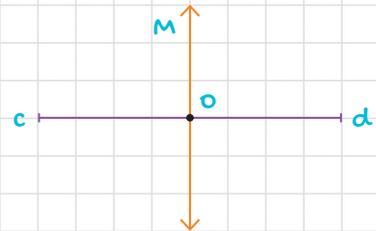
MÁS ACTIVIDADES

5. Calculá la longitud de cada segmento, sabiendo que M es su mediatriz.

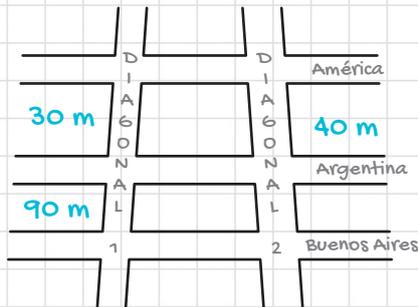
a.
 $\overline{ao} = 8x + 2 \text{ cm}$
 $\overline{ob} = 7x + 10 \text{ cm}$



b.
 $\overline{co} = 7x - 2 \text{ cm}$
 $\overline{od} = 3x + 6 \text{ cm}$



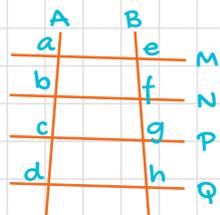
6. En el plano se indica el ancho de las diferentes cuerdas sobre la Diagonal 1 y la Diagonal 2. Determiná la distancia que hay entre las calles Argentina y Buenos Aires sobre la Diagonal 2.



7. Encuentren el valor de la incógnita y luego el de cada segmento desconocido.

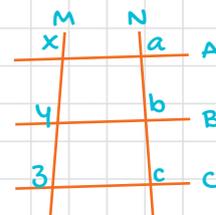
a. $M \parallel N \parallel P \parallel Q$, A y B transversales

$\overline{ac} = 8x + 1 \text{ cm}$
 $\overline{cd} = 5x - 2 \text{ cm}$
 $\overline{eh} = 16 \text{ cm}$
 $\overline{gh} = 4 \text{ cm}$



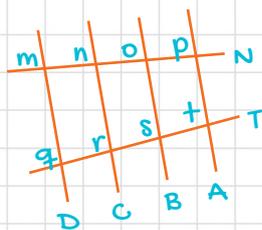
c. $A \parallel B \parallel C$, M y N transversales

$\overline{xy} = 5 \text{ cm}$
 $\overline{xz} = 12 \text{ cm}$
 $\overline{ab} = x + 3 \text{ cm}$
 $\overline{bc} = x$



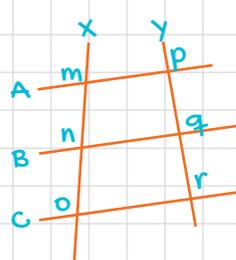
b. $A \parallel B \parallel C \parallel D$, T y N transversales

$\overline{np} = 2x + 2 \text{ cm}$
 $\overline{no} = 5x - 6 \text{ cm}$
 $\overline{rs} = 6 \text{ cm}$
 $\overline{st} = 3 \text{ cm}$



d. $A \parallel B \parallel C$, X e Y transversales

$\overline{pq} = 10 \text{ cm}$
 $\overline{pr} = 14 \text{ cm}$
 $\overline{mn} = 2x + 6 \text{ cm}$
 $\overline{no} = x + 1 \text{ cm}$



8. Dividí el segmento en 7 partes iguales.



9. Resolvé las siguientes operaciones combinadas con ángulos.

a. $138^\circ 42' : 3 + 42^\circ 7' 15'' =$

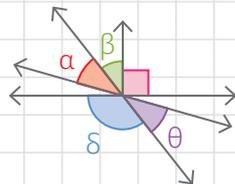
c. $(128^\circ 35' - 47^\circ 70') \cdot 5 =$

b. $(85^\circ 47' 115'' + 30^\circ 72' 20'') - 35^\circ 10' =$

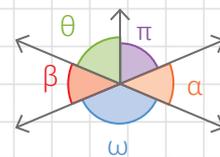
d. $(148^\circ 36' 45'' + 96^\circ 65' 48'') : 4 =$

10. Calculá el valor de la incógnita y de los ángulos marcados.

a. $\hat{\alpha} = x + 18^\circ$
 $\hat{\beta} = 5x - 1^\circ$
 $\hat{\theta} = 3x - 2^\circ$



b. $\hat{\theta} = 2x + 25^\circ$
 $\hat{\beta} = x - 2^\circ$
 $\hat{\pi} = 2x + 17^\circ$

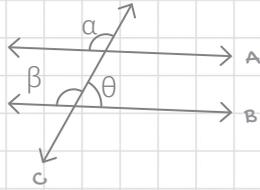


11. Calculá el valor de la incógnita y la amplitud de cada ángulo. Explicá cómo lo pensaste.

a. $A \parallel B$

$$\hat{\alpha} = 2x + 68^\circ$$

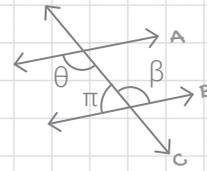
$$\hat{\beta} = 5x + 17^\circ$$



c. $A \parallel B$

$$\hat{\theta} = 5x + 27^\circ$$

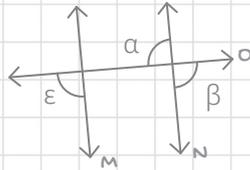
$$\hat{\pi} = 3x + 10^\circ$$



b. $M \parallel N$

$$\hat{\varepsilon} = 5x - 9^\circ$$

$$\hat{\beta} = 3x - 3^\circ$$



d. $A \parallel BM \parallel N$

$$\hat{\varepsilon} = 8x - 130^\circ$$

$$\hat{\alpha} = 3x - 30^\circ$$

