

# Ejercicios - geometría

## Actividades de geometría

Usa los instrumentos adecuados: regla, compás, escuadra y transportador.

### Ejercicio 1 - Ángulos

- Dibuja un ángulo  $\widehat{A\hat{O}B}$  de  $78^\circ$  y determina su bisectriz.
- Dibuja un ángulo  $\widehat{D\hat{O}C}$  de  $36^\circ$  y determina su bisectriz.
- Dibuja un ángulo  $\widehat{E\hat{G}F}$  de  $80^\circ$  y traza su bisectriz GH.

### Ejercicio 2 - Polígonos y circunferencia

- Construye un cuadrado ABCD de lado  $AB = 3$  cm.
- Construye un cuadrado EFGH cuya diagonal EG mide 4,5 cm.
- Construye un rectángulo MNOP de largo  $MN = 6$  cm y ancho  $MP = 3$  cm.
- Construye un rectángulo RSTU cuya diagonal RT mide 5 cm.
- Construye un paralelogramo WXYZ con  $WX = 4$  cm,  $WZ = 3$  cm y ángulo  $\widehat{ZWX} = 50^\circ$ .
- Construye un paralelogramo ABEF con  $AE = 6$  cm y  $BF = 4$  cm.
- Construye el rombo EFMN con  $EF = 3$  cm y ángulo  $\widehat{NEF} = 30^\circ$ .
- Construye el rombo RSUV con  $RU = 5$  cm y  $SV = 8$  cm.
- Construye un trapecio AFSU de base mayor  $AF = 5$  cm, base menor  $SU = 2$  cm y altura 3 cm.
- Construye un trapecio BNMZ rectángulo en B, con  $BZ = 5,5$  cm,  $MN = 2,7$  cm y altura 3,2 cm.
- Construye un triángulo ABC con  $AC = 4$  cm,  $AB = 3$  cm y ángulo  $\widehat{BAC} = 56^\circ$ .
- Construye un triángulo MNO isósceles en O, con  $OM = ON = 4$  cm.
- Dibuja una circunferencia de centro O y diámetro  $EF = 4,8$  cm.
- Dibuja una circunferencia de centro A y diámetro  $MN = 6$  cm. Traza la recta perpendicular a MN que pasa por A y determina la naturaleza del cuadrilátero MGNH.

### Ejercicio 3 - Simetría axial

Dibuja el simétrico de las figuras dadas respecto de la recta (D). Respeta las distancias a la recta y la orientación de cada vértice.

## Problemas

- Dos mesas tienen el mismo perímetro, 188,4 cm: una cuadrada y otra circular. ¿Cuál tiene mayor superficie?
- Un campo en forma de rombo tiene diagonal mayor de 280 m y diagonal menor de 90 m. Se vende a 450 DH el área. Calcula el precio de venta.
- Con un alambre de 188,4 cm se puede rodear una mesa cuadrada o una circular. ¿Cuál ofrece mayor superficie?
- Un terreno rectangular mide  $1786 \text{ m}^2$  y su largo es 47 m. Se rodea con una valla que cuesta 15 DH el metro. Calcula el coste.
- Una alfombra cuadrada de 2,7 m de lado cubre  $\frac{3}{5}$  de una habitación rectangular. Si el largo de la habitación es 4,5 m, calcula su ancho.