

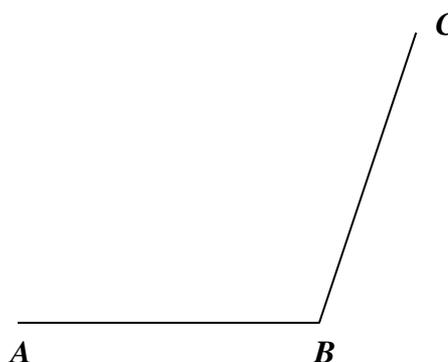
**Integración**

Si no se especifica otra cosa, los resultados finales aproximalos por redondeo a los centésimos.

1.  $\overline{AB}$  y  $\overline{BC}$  son los lados de un pentágono regular.

Las mediatrices de  $\overline{AB}$  y de  $\overline{BC}$  cortan a dichos lados en  $M$  y  $P$  respectivamente.  $O$  el punto donde se cortan ambas mediatrices.

a) Construí el cuadrilátero  $MOPB$ .



b) Marcá con una X en el  la única opción correcta:

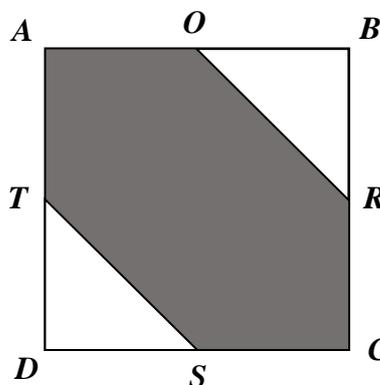
El cuadrilátero  $MOPB$  es un:

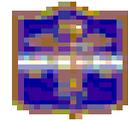
Rombo

Romboide

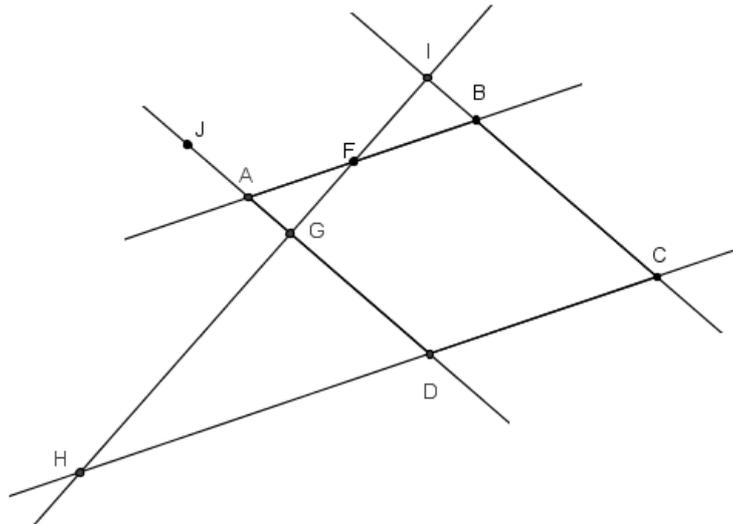
Trapecio

2.  $ABCD$  es un cuadrado.  $O, R, S$  y  $T$  son los puntos medios de los lados.  $|\overline{OR}| = 5$  cm  
Calculá el perímetro de la zona sombreada.





3. En la figura  $ABCD$  es un rombo,  $IH \perp JD$  y  $|\widehat{BAJ}|$  es el 140% de  $|\widehat{BCD}|$ .



a) Marcá con una X en el  la única respuesta correcta.

i.  $|\widehat{BCD}|$  es:

$105^\circ$         $75^\circ$         $252^\circ$

ii. El ángulo opuesto por el vértice a  $\widehat{AGF}$  es:

$\widehat{GHD}$         $\widehat{FGD}$         $\widehat{HGD}$

b) Nombrá un par de ángulos:

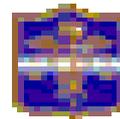
i. Congruentes y consecutivos.

ii. Adyacentes.

c)  $FGDCB$  es un pentágono. Calculá  $|\widehat{BFG}|$ .

4. La medida del ángulo  $\alpha$  es el 25 % de la medida de su ángulo suplementario.

Calculá la medida de un ángulo complementario del ángulo  $\alpha$ .



5. Marcá con una X en el  la única opción correcta.

a) La diagonal de un cuadrado de 12 cm de perímetro es en cm:

 18 4,24 4 4,8

b) La medida del 40% del suplemento de la mitad del ángulo  $\alpha$  es:

  $4(180^\circ - |\hat{\alpha}| : 2)^\circ$   $0,4(180^\circ - 2 \cdot |\hat{\alpha}|)$   $0,4(180^\circ - |\hat{\alpha}| : 2)$   $0,4(180^\circ - |\hat{\alpha}|) : 2$ 

c) El área de un hexágono regular de 36 cm de perímetro es en  $\text{mm}^2$  es:

 52 93,53 935,31 9353,07

6. La figura está formada por un exágono regular y tres semicírculos congruentes.  $|\overline{AB}| = 6$  cm.

Marcá con una X en el  la única opción correcta:

a) el perímetro de la zona sombreada en cm es:

  $3\pi + 18$   $18\pi + 18$   $9\pi + 18$   $18\pi + 9$ 

b) el área sombreada en  $\text{cm}^2$  es:

 51,14 79,40 93,53 135,92