
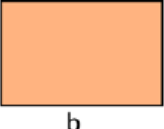
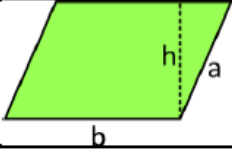
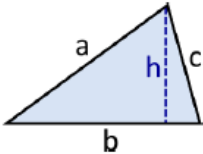
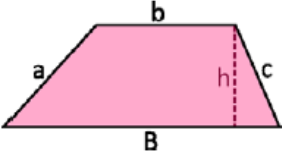
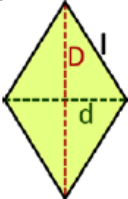
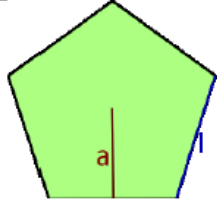


PERÍMETRO Y ÁREA DE FIGURAS POLIGONALES

Cuadrado	Rectángulo	Romboide	
			
Perímetro: $P = 4l$ Área: $A = l^2$	$P = 2b + 2h$ $A = b \cdot h$	$P = 2b + 2a$	$A = b \cdot h$
Triángulo	Trapezio	Rombo	Polígono regular de n lados
			
$P = a + b + c$ $A = \frac{b \cdot h}{2}$	$P = a + B + b + c$ $A = \frac{B + b}{2} \cdot h$	$4l$ $A = \frac{d \cdot D}{2}$	$P = n \cdot l$ $A = \frac{P \cdot a}{2}$

1. Dibujar aproximadamente las siguientes figuras y calcular su área:

- a) Un triángulo escaleno obtusángulo de 13 cm de base y 4 cm de altura. (Soluc: 26 cm²)
- b) Un triángulo rectángulo de 13 cm de base y 4 cm de altura. (Soluc: Ídem)
- c) Un cuadrado de 3 dm de lado. Hallar también su perímetro. (Soluc: 9 dm²; 12 dm)
- d) Un rectángulo de 4 cm de altura y doble de base. Hallar también su perímetro. (Soluc: 32 cm²; 24 cm)
- e) Un rectángulo de 8 cm de altura y la mitad de base. (Soluc: Ídem)
- f) Un paralelogramo de base 5 m y altura 3 m. (Soluc: 15 m²)
- g) Un rombo de diagonales 9 y 12 dam. (Soluc: 54 dam²)
- h) Un trapecio isósceles de bases 12 y 8 cm y altura 5 cm. (Soluc: 50 cm²)
- i) Un trapecio escaleno de bases 12 y 8 cm y altura 5 cm. (Soluc: Ídem)
- j) Un rombo de diagonales 2 y 4 km. (Soluc: 4 km²)
- k) Un trapecio rectángulo de bases 10 y 8 cm y altura 6 cm. (Soluc: 54 cm²)

2. Dibujar aproximadamente las siguientes figuras y calcular su área:

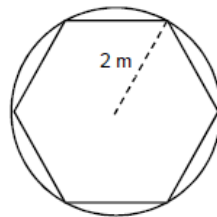
- a) Un rectángulo de 3 mm de alto y 5 mm de diagonal. Hallar su perímetro. (Soluc: 12 mm²; 14 mm)
- b) Un triángulo equilátero de 10 cm de lado. ¿Cuál es su perímetro? (Soluc: $\cong 43,30$ cm²; 30 cm)
- c) Un triángulo rectángulo de hipotenusa 13 m, siendo uno de los catetos 5 m. Indicar también su perímetro. (Soluc: 30 m²; 30 m)
- d) Un triángulo equilátero de 90 hm de perímetro. (Soluc: $\cong 389,71$ hm²)
- e) Un cuadrado de diagonal $\sqrt{50}$ cm (Ayuda: considerar el cuadrado como un rombo) (Soluc: 25 cm²)
- f) Un rectángulo cuya base mide 10 cm y la diagonal $\sqrt{116}$ cm. Hallar su perímetro. (Soluc: 40 cm²; 28 cm)
- g) Un rectángulo de base 7 m y perímetro 24 m. (Soluc: 35 m²)
- h) Un triángulo equilátero cuyo lado mide 6 m. Hallar su perímetro. (Soluc: $\cong 15,58$ m²; 18 m)
- i) Un triángulo isósceles de base 6 cm y lados iguales 12 cm. Hallar también su perímetro. (Sol: 34,86 cm²; 30 cm)

3. Calcular el área de un hexágono regular de 24 cm de perímetro. (Soluc: $\cong 41,57 \text{ cm}^2$)
4. Hallar el área de la siguiente señal de tráfico, si su altura es 90 cm y su lado mide 37 cm.



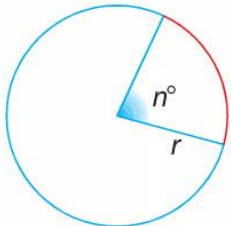
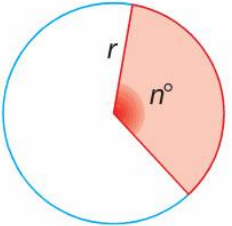
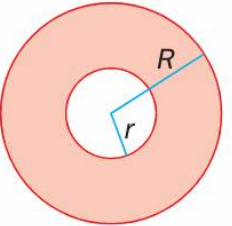
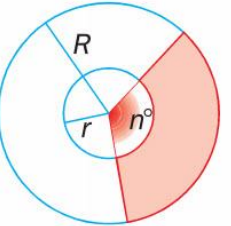
(Sol: 6660 cm^2)

5. Obtener el área de un hexágono regular circunscrito (ver figura) en una circunferencia de radio 2 m.



(Sol: $\cong 10,39 \text{ m}^2$)

LONGITUD Y ÁRES DE FIGURAS CIRCULARES

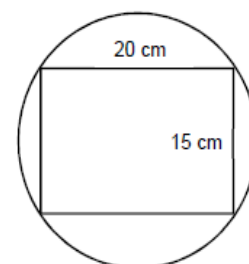
Longitud	Área		
Arco de circunferencia 	Sector circular 	Corona circular 	Trapezio circular 
$L = \frac{2\pi \cdot r \cdot n^\circ}{360^\circ}$	$A = \frac{\pi \cdot r^2 \cdot n^\circ}{360^\circ}$	$A = \pi \cdot (R^2 - r^2)$	$A = \frac{\pi \cdot n^\circ \cdot (R^2 - r^2)}{360^\circ}$

Dibujar aproximadamente las siguientes figuras y calcular su área:

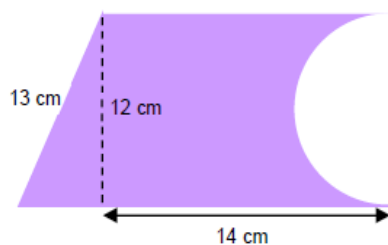
- a) Una circunferencia de 6 cm de radio. Hallar también su longitud. (Soluc: $\cong 113,10 \text{ cm}^2$; $\cong 37,70 \text{ cm}$)
- b) Un sector circular de 120° de amplitud y 20 cm de radio. Hallar su perímetro. (Soluc: $\cong 418,88 \text{ cm}^2$)
- c) Un círculo de 4 m de diámetro. Obtener su longitud. (Soluc: $\cong 12,57 \text{ m}^2$; $\cong 12,57 \text{ m}$)
- d) Un sector circular en un círculo de 8 m de diámetro, con una abertura de 60° . (Soluc: $\cong 8,38 \text{ m}^2$)
- e) Una circunferencia de 9 dam de radio. Hallar su perímetro. (Soluc: $\cong 254,47 \text{ dam}^2$; $\cong 56,55 \text{ dam}$)

Hallar el área de la corona circular formada por dos circunferencias concéntricas de radios 3 y 5 cm. Dibujar dicha corona. (Soluc: $\cong 50,27 \text{ cm}^2$)

Hallar el área de la circunferencia circunscrita a un rectángulo de lados 15 y 20 cm (ver figura). (Soluc: $\cong 490,87 \text{ cm}^2$)



Calcular la superficie de la siguiente pieza:



(Soluc: $\cong 141,45 \text{ cm}^2$)