



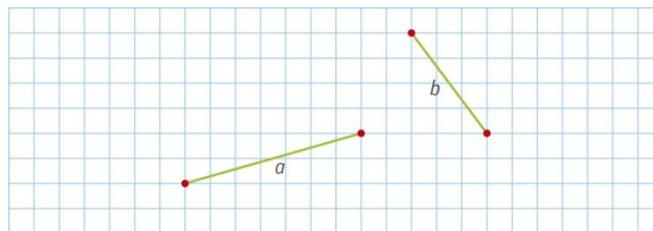
1.- Completa la siguiente tabla en la que tenemos datos de dos de los lados de un triángulo rectángulo.

Cateto <i>b</i>	Cateto <i>c</i>	Hipotenusa <i>a</i>
45 cm	60 cm	
	8 dm	15 dm
20 m		80 m
6 m	6 m	

2.- Estudia si los triángulos cuyas medidas de lados se indican son rectángulos.

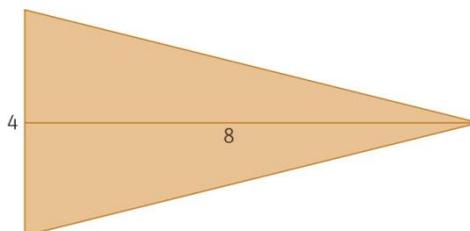
- a) 40 cm, 30 cm y 50 cm
- b) 25 dm, 18 dm y 40 dm
- c) 4 cm, 4 cm y 6 cm
- d) 20 m, 16 m y 12 m

3.- Sabemos que los cuadrados de la cuadrícula siguiente tienen 1 cm de lado. ¿Cuánto miden los segmentos dibujados?



4.- Un triángulo equilátero tiene 10 cm de lado, ¿cuánto mide su altura?

5.- La altura correspondiente al lado desigual de un triángulo isósceles mide 8cm. El lado desigual mide 4 cm, ¿cuánto mide cada uno de los otros lados?

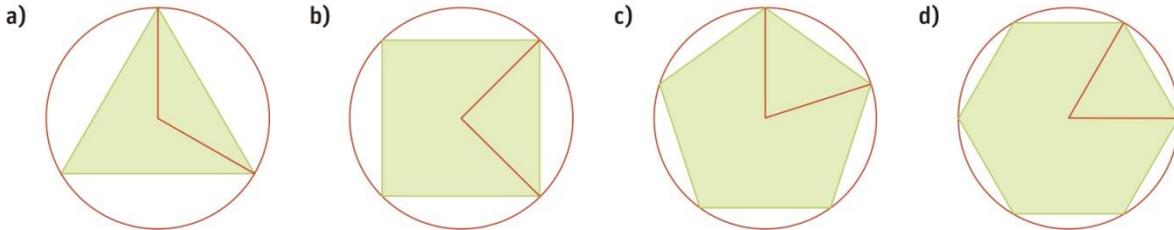


6.- Se quiere sujetar una antena de 25 m de altura mediante un cable al suelo. El punto de sujeción está a 8m de la base de la antena. ¿Cuánto mide el cable?

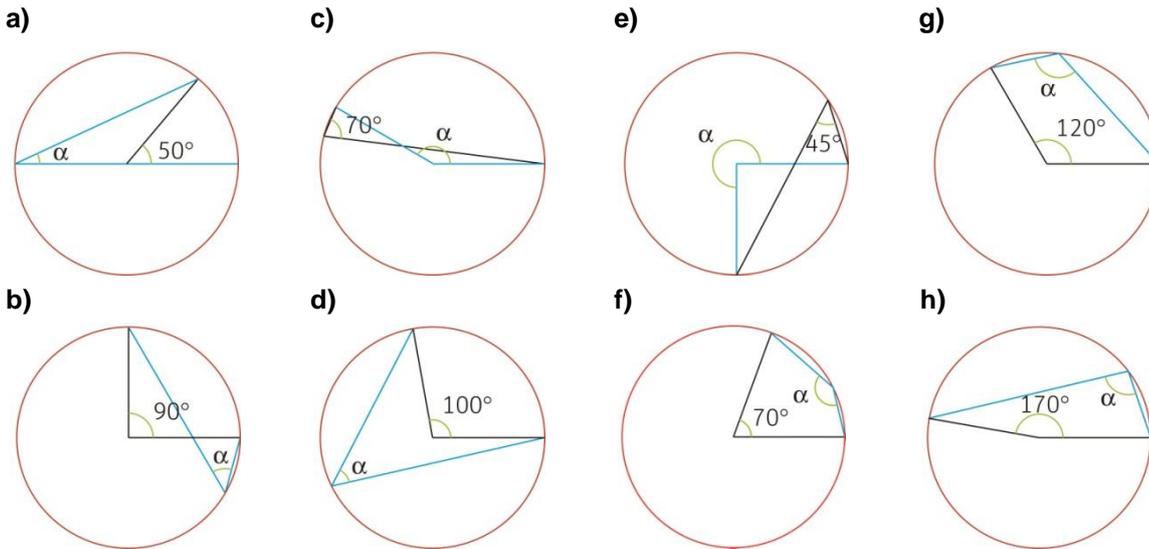
7.- La diagonal de un rectángulo mide 14 dm. Si un lado mide 7 dm, ¿cuánto mide su perímetro?



1.- Calcula la medida de los ángulos centrales de los siguientes polígonos regulares.



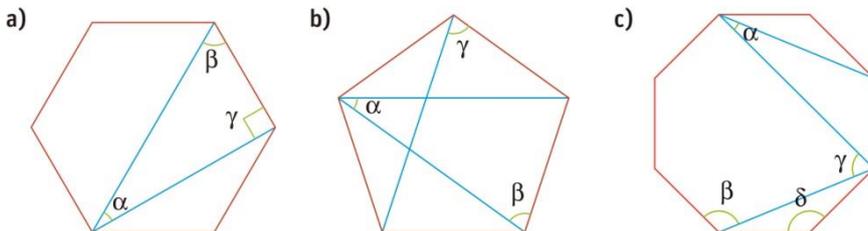
2.- Calcula las medidas de los ángulos desconocidos en las siguientes figuras.



3.- Calcula las medidas de los ángulos semiinscritos en las circunferencias.



4.- Calcula las medidas de los ángulos desconocidos en los siguientes polígonos regulares.



5.- Dibuja un triángulo rectángulo cuya hipotenusa mida 8 cm. ¿Es única la solución?

6.- Responde de forma razonada a las siguientes preguntas.

- a) ¿Los ángulos inscritos correspondientes al mismo arco tienen la misma medida?
- b) ¿Un ángulo inscrito en una circunferencia puede ser mayor que 180°?
- c) ¿Cómo se puede calcular el ángulo interior de cualquier polígono regular a partir del número de lados usando las propiedades de los ángulos inscritos en una circunferencia?

# Unidad 7 Figuras planas

FICHA DE

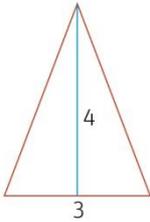
## CONSOLIDACIÓN



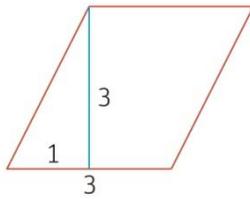
## Teorema de Pitágoras. Aplicaciones

1.- Calcula los perímetros de las siguientes figuras. Las medidas están en centímetros.

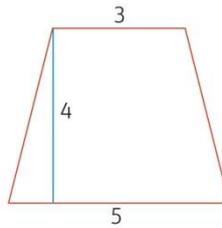
a)



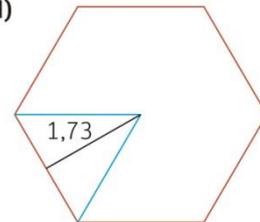
b)



c)

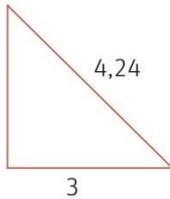


d)

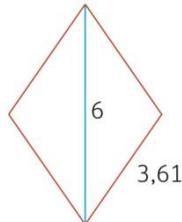


2.- Calcula las áreas de las siguientes figuras. Las medidas están en metros.

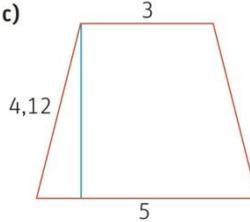
a)



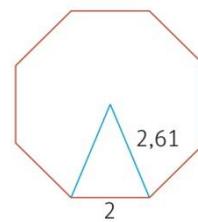
b)



c)

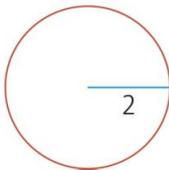


d)

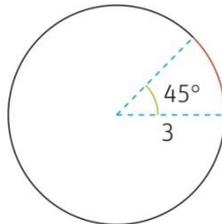


3.- Calcula las longitudes marcadas en rojo. Las medidas están en decímetros.

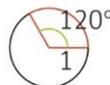
a)



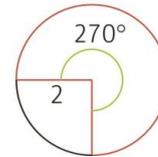
b)



c)

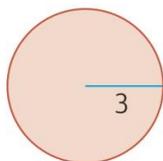


d)

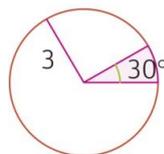


4.- Calcula las áreas sombreadas en las siguientes figuras. Las medidas están en decímetros.

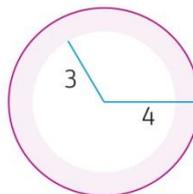
a)



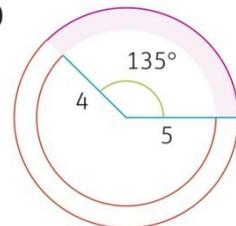
b)



c)



d)

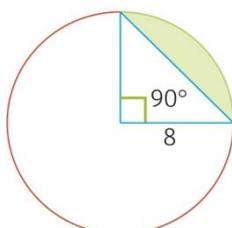


5.- Calcula el área y el perímetro de un triángulo rectángulo que tiene una hipotenusa de 13 cm, y un cateto, de 12 cm.

6.- La diagonal menor de un rombo mide 8 m y su área es 48 m<sup>2</sup>. Calcula su perímetro.

7.- Calcula el área de las figuras sombreadas en verde. Las medidas están en metros.

a)



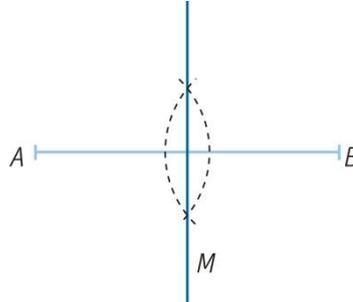
b)



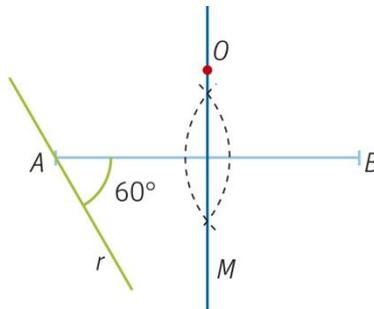


El arco capaz es el lugar geométrico de los puntos del plano desde los cuales se ven los extremos de un segmento desde un mismo ángulo. Para trazar el arco capaz de  $60^\circ$  del segmento  $AB$  seguimos los siguientes pasos:

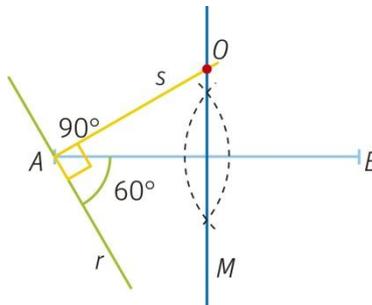
1.º Dibuja la mediatriz del segmento  $AB$ .



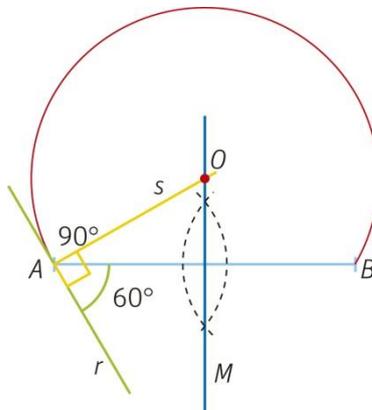
2.º En un extremo del segmento, dibuja una recta  $r$  que forme un ángulo de  $60^\circ$  con el segmento.



3. Desde ese mismo extremo, dibuja una recta  $s$  perpendicular a  $r$ , que cortará a la mediatriz en el punto  $O$ .



4.º El punto  $O$  es el centro de un arco que pasa por  $A$  y por  $B$  y desde cuyos puntos se ven  $A$  y  $B$  con un ángulo de  $60^\circ$ . Es decir,  $O$  es el centro del arco capaz de  $60^\circ$  del segmento  $AB$ . ¿Hay más soluciones?



2. .Dibuja el arco capaz de  $30^\circ$  y  $45^\circ$  para el segmento  $AB$ .