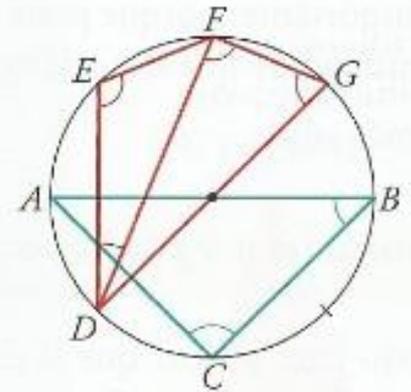


Ejercicios propuestos para preparar el examen de Geometría:

Medidas de ángulos

1 Calcula la suma de los ángulos interiores de un pentágono, heptágono y decágono.

2 ¿Cuál es la medida angular de cada uno de los ocho arcos iguales en que se ha dividido la circunferencia? Di el valor de los ángulos \widehat{ABC} , \widehat{ACB} , \widehat{FDE} , \widehat{DEF} , \widehat{DFG} , \widehat{FGD} .



Pitágoras

3 En los siguientes triángulos rectángulos, se dan dos catetos y se pide la hipotenusa (si su medida no es exacta, dala con una cifra decimal):

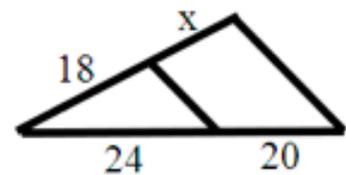
- a) 37 cm y 45 cm b) 16 cm y 30 cm

En los siguientes triángulos rectángulos, se da la hipotenusa y un cateto, y se pide el otro cateto (exactamente o con una cifra decimal):

- a) 45 cm y 37 cm b) 39 cm y 15 cm

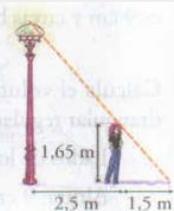
Tales

4 Calcula el valor que falta en esta figura usando el Teorema de Tales:



Semejanza

5 Si la altura de Rita es 1,65 cm, ¿cuál es la altura de la farola?

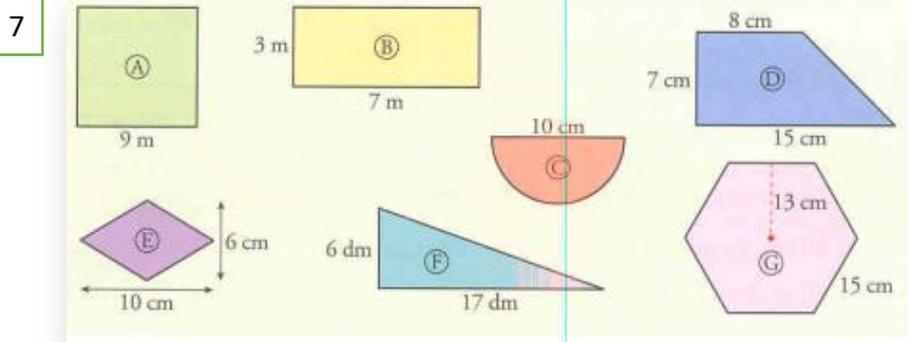


6 Dos triángulos ABC y $A'B'C'$ son semejantes con razón de semejanza 1,2.

Calcula los lados del triángulo $A'B'C'$ sabiendo que:
 $\overline{AB} = 16$ cm $\overline{BC} = 25$ cm $\overline{AC} = 39$ cm

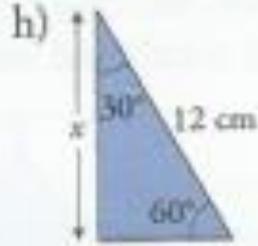
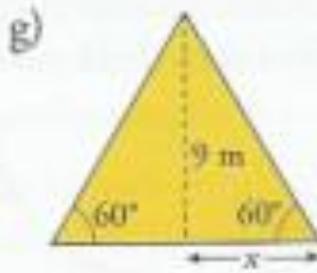
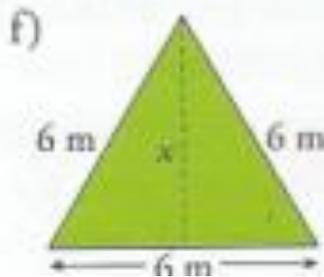
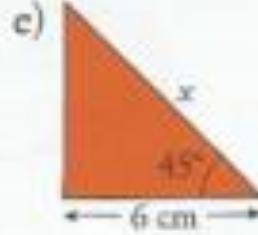
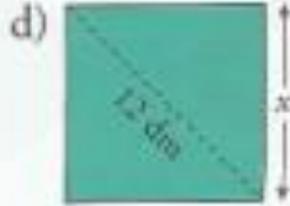
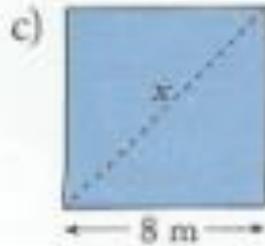
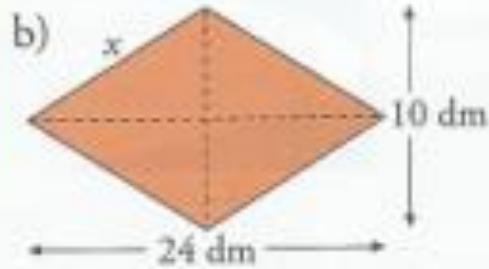
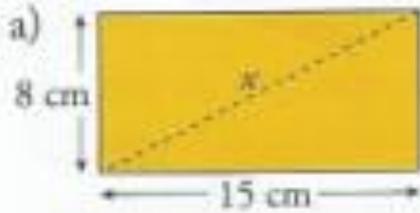
Perímetros y áreas

Calcula el perímetro y el área de las siguientes figuras:



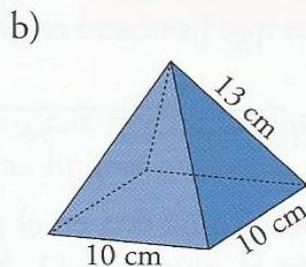
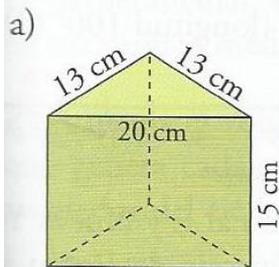
8

 Calcula el valor de x en cada caso:



9

 Calcula el área y el volumen de los siguientes cuerpos geométricos:



10

 Calcula el área y el volumen de los cuerpos geométricos siguientes:

- Prisma de altura 20 cm y cuya base es un rombo de diagonales 18 cm y 12 cm.
- Pirámide hexagonal regular de arista lateral 18 cm y arista básica 6 cm.
- Octaedro regular de 10 cm de arista.
- Cilindro de altura 27 cm y cuya circunferencia básica mide 44 cm de longitud.
- Cono de radio 9 cm y generatriz 15 cm.
- Semiesfera de 10 cm de radio.
- Esfera inscrita en un cilindro de 1 m de altura.