# Geometría

# Estándares del tema

| |
|---|
| B3.C1.1. Mediatriz de un segmento y bisectriz de un ángulo. Resolución de problemas. |
| B3.C1.2. Maneja las relaciones entre ángulos definidos por rectas que se cortan o por paralelas cortadas por una secante y resuelve problemas geométricos sencillos. |
| B3.C2.1. Perímetros y áreas de polígonos y de figuras circulares. |
| B3.C2.2. Divide un segmento en partes proporcionales a otros dados y establece relaciones de proporcionalidad entre los elementos homólogos de dos polígonos semejantes. |
| B3.C2.3. Triángulos semejantes. Utiliza el teorema de Tales. |
| B3.C3.1. Calcula dimensiones reales de medidas de longitudes y de superficies en situaciones de semejanza: planos, mapas, fotos aéreas, etc |
| B3.C5.1. Identifica los principales poliedros y cuerpos de revolución. |
| B3.C5.2. Calcula áreas y volúmenes de poliedros, cilindros, conos y esferas. |

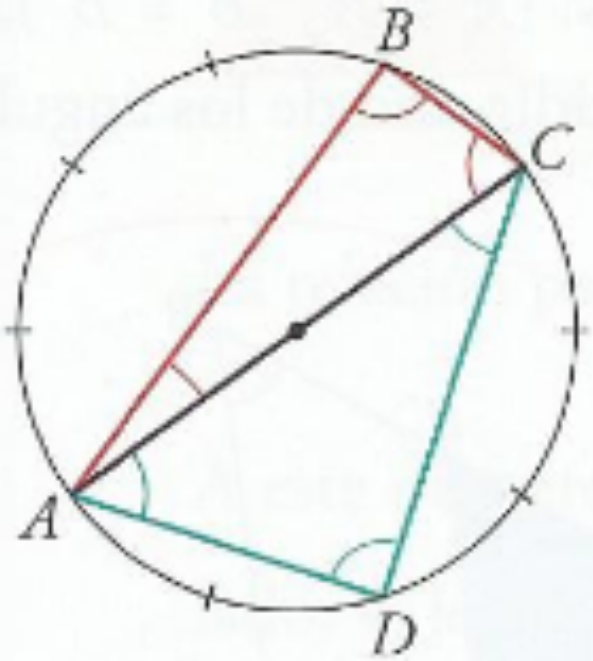
# Deberes

| Tabla de Deberes | |
|---|---|
| Miércoles 20 | Pag. 185 – 2,3 |
| Jueves 21 | Pag. 198 – 1,3 |
| Lunes 25 | Pag. 199 – 10 (del “a” al “h”) |
| Martes 26 | Pag. 199 – 11,12 |
| Jueves 5 | Pag. 190 – 1, 2 |
| Lunes 9 | Pag. 194 – 1,2,3.4 |
| Martes 10 | Pag. 195 – 1a, 1b |
| Miércoles 11 | Pag. 198 – 7, 8 |
| Jueves 12 | |

# Deberes

**EJERCICIOS: Pag 185**

2. ¿Cuál es la medida angular de cada uno de los diez arcos iguales? Halla el valor de los ángulos $\widehat{CAB}$, $\widehat{ABC}$, $\widehat{BCA}$, $\widehat{CAD}$, $\widehat{ADC}$, $\widehat{ACD}$.



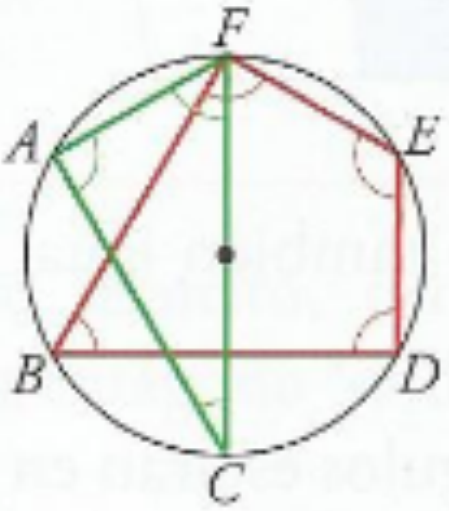
# Deberes

**EJERCICIOS: Pag 185**

3. Di, razonadamente, el valor de estos ángulos:

$\widehat{FAC}$, $\widehat{ACF}$, $\widehat{AFC}$, $\widehat{FBD}$,

$\widehat{BDE}$, $\widehat{DEF}$, $\widehat{BFE}$.

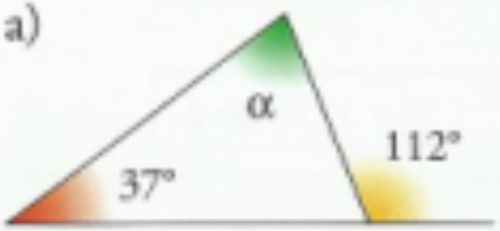


# Deberes

**EJERCICIOS: Pag 198**

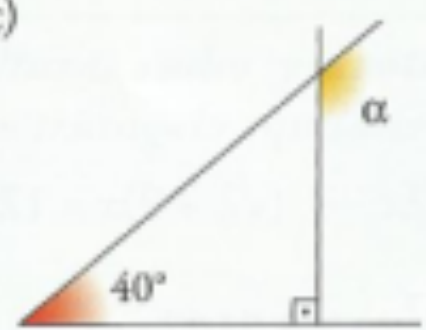
**1.** Halla el valor del ángulo $\alpha$ en cada uno de estos casos:

a)

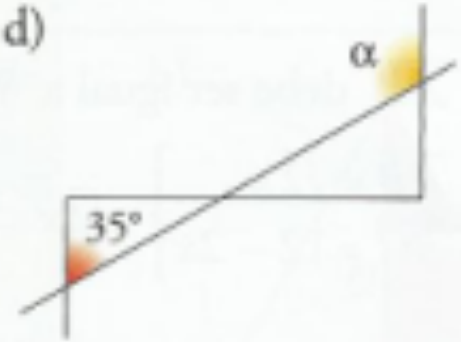



b)

c)




d)



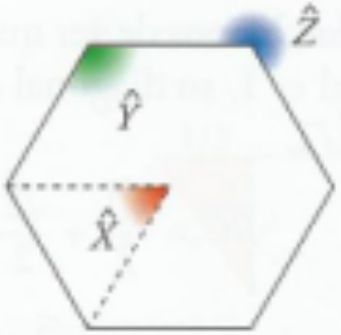
# Deberes

**EJERCICIOS: Pag 198**

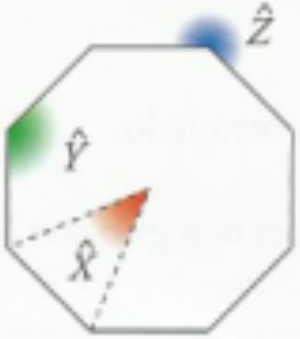
**3.** Calcula los ángulos $\hat{X}$, $\hat{Y}$, $\hat{Z}$ en los siguientes polígonos regulares:

a)

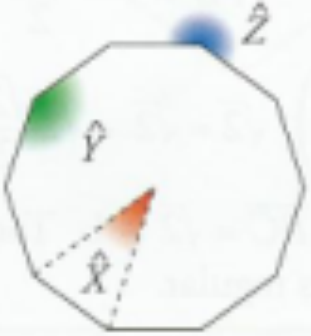
b)




c)

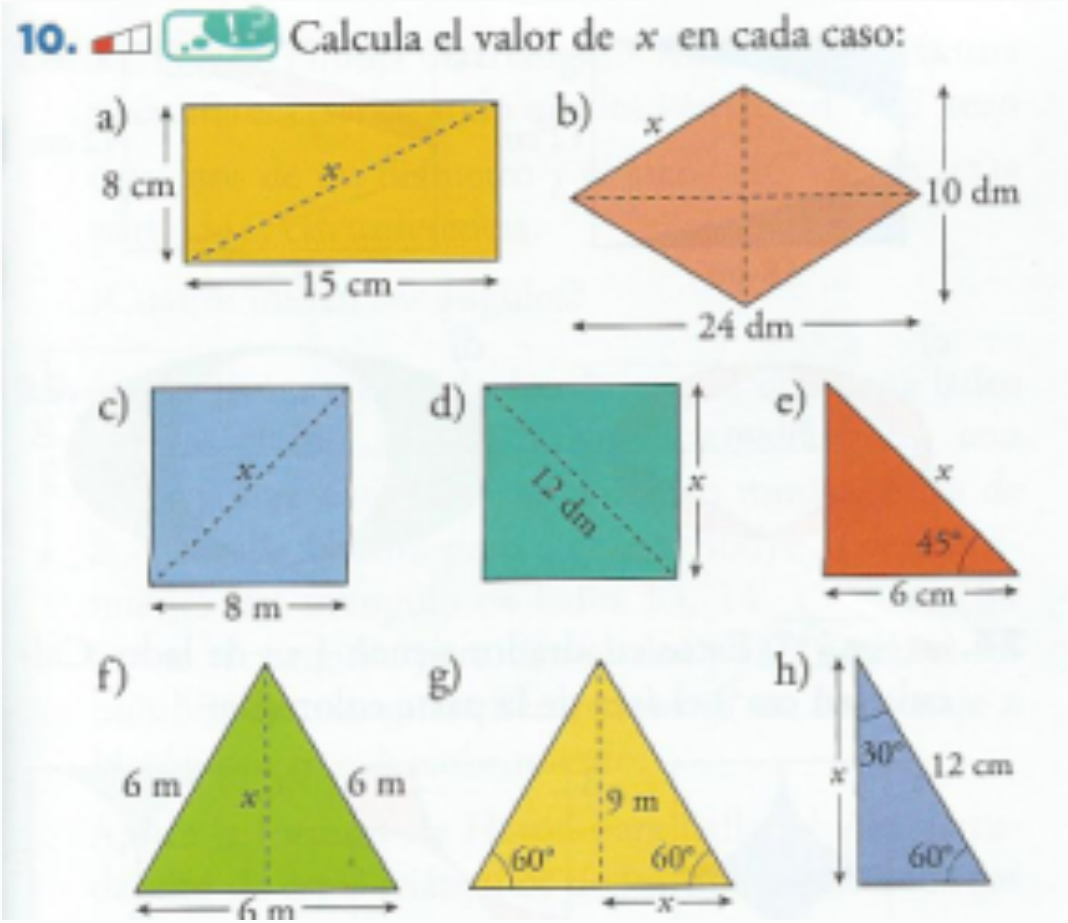



d)



# Deberes

**EJERCICIOS: Pag 199**



# Deberes

**EJERCICIOS: Pag 199**

**11.** La diagonal de un rectángulo mide 37 cm, y uno de sus lados, 12 cm. Calcula su perímetro.

**12.** La diagonal de un rectángulo de lados 7 cm y 24 cm mide igual que el lado de un cuadrado. Halla la diagonal de ese cuadrado.

# Deberes

**EJERCICIOS: Pag 190**

1. Averigua si el triángulo de lados 29 cm, 35 cm y 48 cm es rectángulo, acutángulo u obtusángulo. Halla la longitud de la altura sobre el lado mayor.

2. Los lados de un trapecio miden 13 m, 20 m, 19 m y 40 m. Los dos últimos son paralelos. Halla la altura del trapecio.

# Deberes

**EJERCICIOS: Pag 194**

1. Halla el área de un triángulo cuyos lados miden 10 m, 17 m y 21 m.

2. Halla el área del hexágono regular en el que cada uno de sus lados mide 10 cm.

# Deberes

**EJERCICIOS: Pag 194**

3. Halla el área de un rombo de lado 3 dm, sabiendo que una diagonal mide 46 cm.

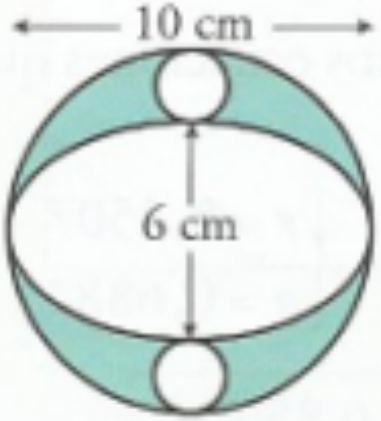
4. Dos de los lados de un triángulo isósceles miden 30 cm y 13 cm. Halla su área.

# Deberes

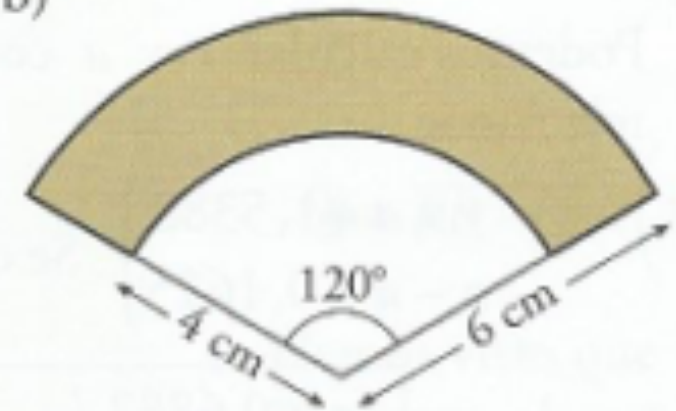
**EJERCICIOS: Pag 195**

**1.** Halla el área de la parte coloreada en las figuras siguientes:

a)




b)



# Deberes

**EJERCICIOS: Pag 198**

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

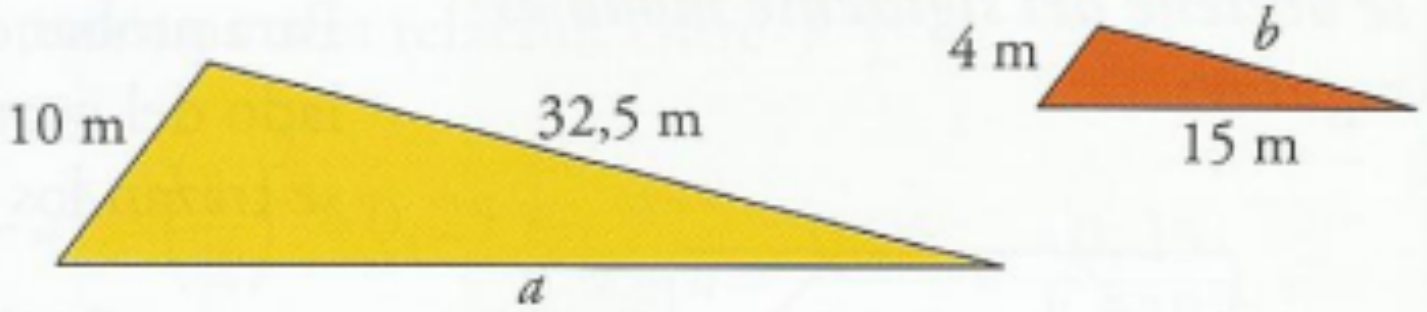
Calcula los lados del triángulo $A'B'C'$ sabiendo que:

$\overline{AB} = 16$ cm $\quad$ $\overline{BC} = 25$ cm $\quad$ $\overline{AC} = 39$ cm

# Deberes

**EJERCICIOS: Pag 198**

**8.** Halla las longitudes de los lados $a$ y $b$ sabiendo que estos dos triángulos tienen sus lados paralelos:

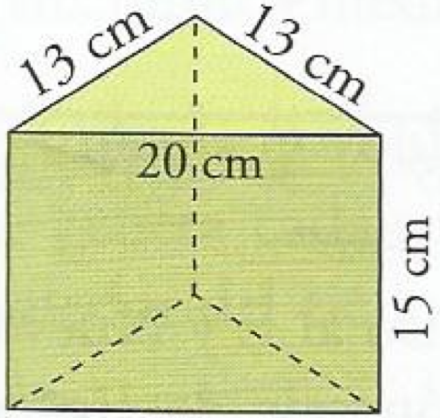


# Deberes

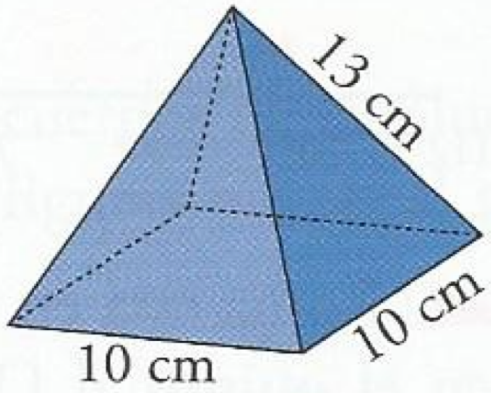
**EJERCICIOS: Pag 223**

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

a)




b)



# Deberes

**EJERCICIOS: Pag 223**

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

a) Prisma de altura 20 cm y cuya base es un rombo de diagonales 18 cm y 12 cm.

b) Pirámide hexagonal regular de arista lateral 18 cm y arista básica 6 cm.

c) Octaedro regular de 10 cm de arista.

d) Cilindro de altura 27 cm y cuya circunferencia básica mide 44 cm de longitud.

e) Cono de radio 9 cm y generatriz 15 cm.

f) Semiesfera de 10 cm de radio.

g) Esfera inscrita en un cilindro de 1 m de altura.

h) Casquete esférico de 7 cm de altura de una esfera de radio 12 cm.