

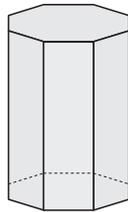
Unidad 11. Figuras planas y cuerpos geométricos

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

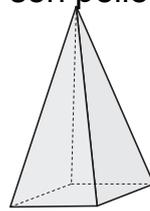
Poliedros

- Un **poliedro** es un cuerpo geométrico que tiene todas sus caras formadas por polígonos.

Los prismas y las pirámides son poliedros.

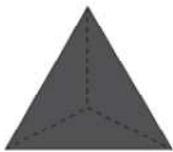


Prisma

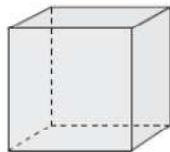


Pirámide

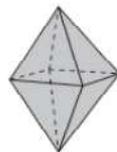
- Un **poliedro regular** es un poliedro cuyas caras son polígonos iguales y regulares.



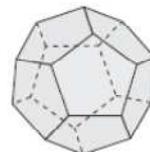
Tetraedro



Hexaedro



Octaedro



Dodecaedro



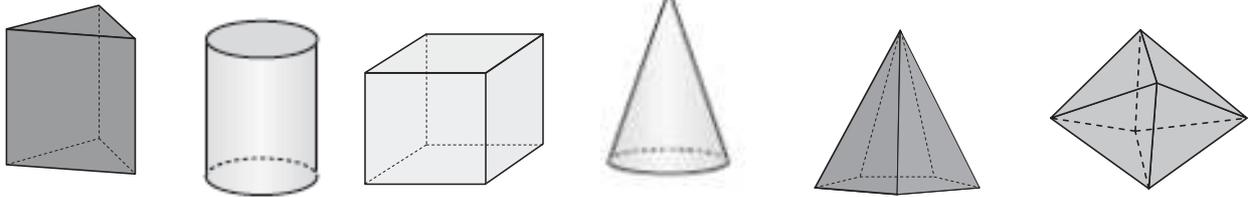
Icosaedro

Unidad 11. Figuras planas y cuerpos geométricos

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Poliedros

1. Rodea los poliedros con color rojo. Luego subraya los que son poliedros regulares.



2. Escribe el nombre de los polígonos regulares que forman las caras de estos poliedros regulares y el número de caras que tiene cada uno.

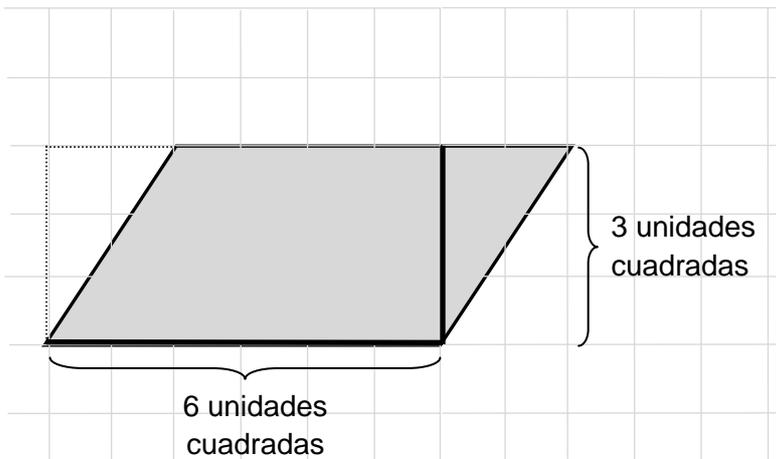
Poliedro regular	Polígono de sus caras	Número de caras
Tetraedro		
Hexaedro		
Octaedro		
Dodecaedro		
Icosaedro		

Unidad 11. Figuras planas y cuerpos geométricos

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Área de un romboide

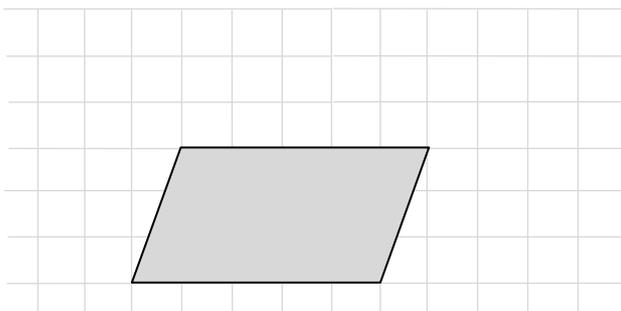
➤ El **área de un romboide** es igual al área de un rectángulo.



Área = base × altura

$6 \times 3 = 18 \rightarrow$ El área de este romboide es de 18 unidades cuadradas.

3. Calcula el área de este romboide tomando como medida una unidad cuadrada.



Empty rounded rectangular box for calculation.

4. Rodea el rectángulo cuya área equivale a la del romboide.

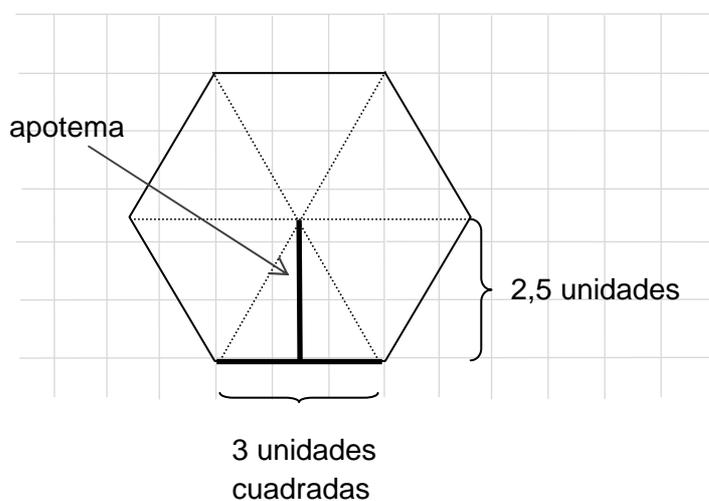


Unidad 11. Figuras planas y cuerpos geométricos

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Área de un polígono regular

- El **área de un polígono regular** es el área de los triángulos que lo forman.



Área de un triángulo
↓
$$\text{Área} = 6 \times \frac{\text{base} \times \text{altura}}{2}$$

↓
número de triángulos

Como 6 veces la base del triángulo es el perímetro del polígono regular, y llamando apotema a la altura, escribo:

$$\text{Área} = \frac{\text{perímetro} \times \text{apotema}}{2}$$

$$\frac{18 \times 2,5}{2} = 22,5$$

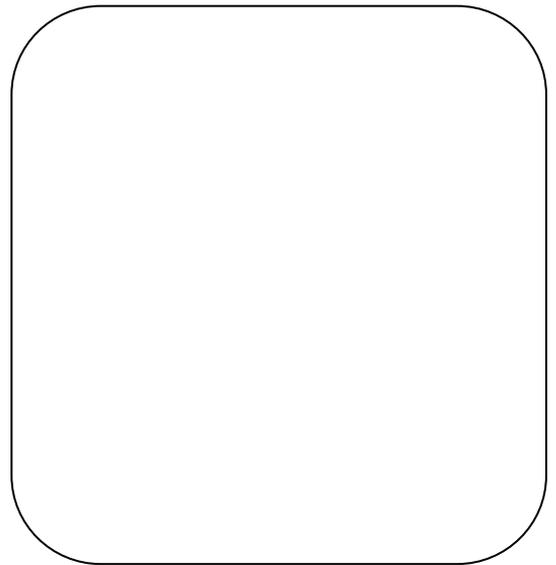
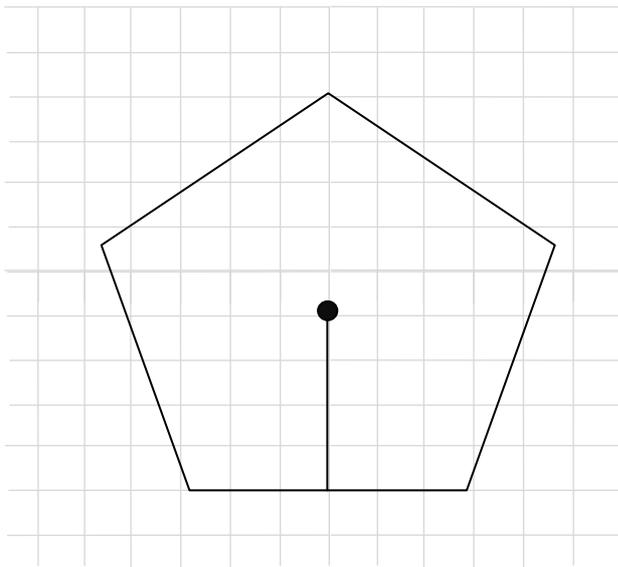
El área del hexágono es de 22,5 unidades cuadradas.

Unidad 11. Figuras planas y cuerpos geométricos

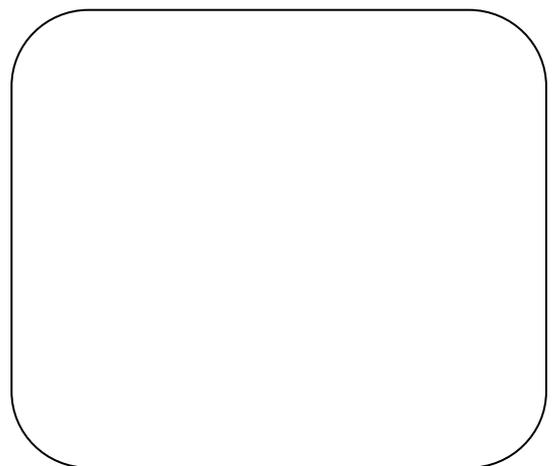
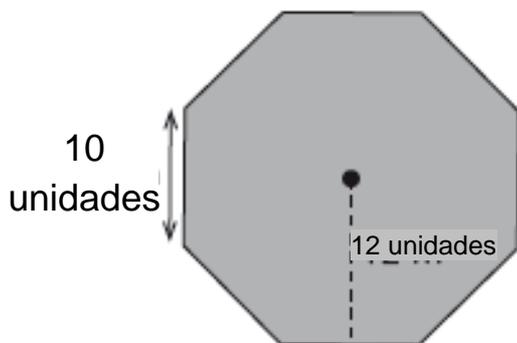
Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Área de un polígono regular

5. Calcula el área de este pentágono.



6. Calcula el área de este octógono.

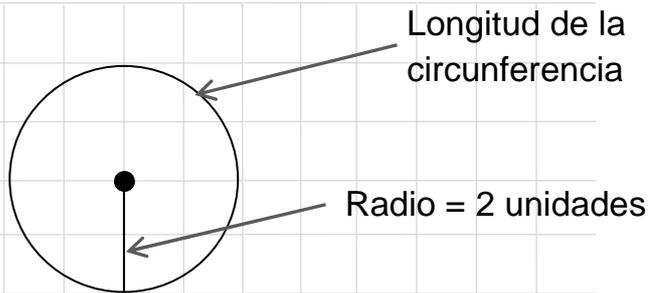


Unidad 11. Figuras planas y cuerpos geométricos

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Área de un círculo

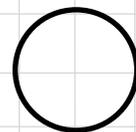
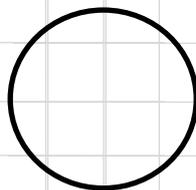
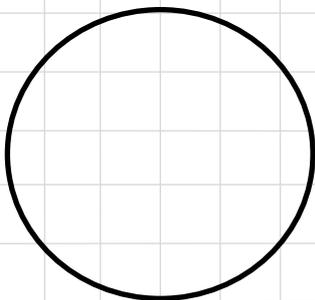
- Para calcular el **área de un círculo** lo considero como un polígono regular de muchos lados, donde su apotema es el radio, y el perímetro, la longitud de la circunferencia.



$$\begin{aligned} \text{Área del círculo} &= \frac{\text{perímetro} \times \text{apotema}}{2} = \frac{3,14 \times \text{diámetro} \times \text{radio}}{2} = \\ &= \frac{3,14 \times 2 \times \text{radio} \times \text{radio}}{2} = 3,14 \times \text{radio}^2 \end{aligned}$$

$$\text{Área del círculo} = 3,14 \times 2^2 = 12,56 \text{ unidades cuadradas.}$$

7. Calcula el área de los siguientes círculos.



Empty rounded rectangular box for the answer to the first circle.

Empty rounded rectangular box for the answer to the second circle.

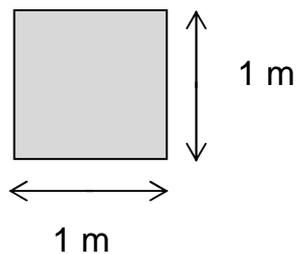
Empty rounded rectangular box for the answer to the third circle.

Unidad 11. Figuras planas y cuerpos geométricos

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Unidad de superficie: el metro cuadrado

Calcula el área de un cuadrado que mide 1 m de lado.

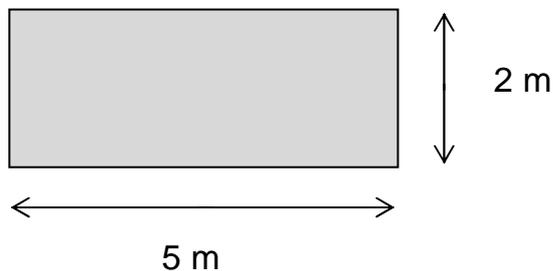


$$\text{Área} = 1 \times 1 = 1 \text{ m}^2$$

➤ El **metro cuadrado (m²)** es la unidad principal de medida de superficie.

Un metro cuadrado es lo que mide la superficie de un cuadrado que tiene 1 m de largo y 1 m de ancho.

8. Calcula el área de un rectángulo que mide 5 m de base y 2 m de altura.

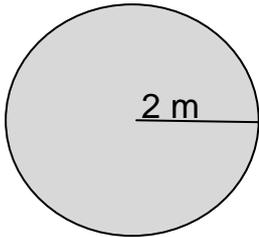


Unidad 11. Figuras planas y cuerpos geométricos

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Unidad de superficie: el metro cuadrado

9. Calcula el área de este círculo.



10. Calcula el área de este rombo.

