

INDICACIONES

- Voy a estructurar el trabajo que debéis hacer en los días que tenemos clase, cuatro a la semana.
- Para comenzar con la tarea debéis poner como título "Nombre y apellido, fecha y nombre de la tarea". Os pongo un ejemplo:

Maribel Medrano Ramos. 13 de abril de 2020. Representación de fracciones.

- A partir de ahí podéis comenzar a realizar los ejercicios, **copiando SIEMPRE** los enunciados. Normalmente indico que la teoría y los enunciados se copien con bolígrafo y los ejercicios se resuelvan a lápiz, pero en este caso a distancia podéis usar bolígrafo en ambos casos si queréis.
- Las tareas se enviarán **los viernes 15 y 22**, para que pueda corregirlas semana a semana a mi correo personal, si no es posible la revisaremos a la vuelta del confinamiento.

mariaisabel.medranoramos@iesviaverde.com

	Actividades de teoría	Actividades prácticas
L 11/05	Copia en tu cuaderno el Rombo, sus partes y sus fórmulas	Realiza la ficha 5 de problemas con rombos
X 13/05	Copia en tu cuaderno el Trapecio sus partes y sus fórmulas	Realiza la ficha 6 de problemas con trapecios
J 14/05	Copia en tu cuaderno el polígono regular, sus partes y sus fórmulas	Realiza la ficha 7 de problemas con polígonos regulares
V 15/05	Hoy os dejo un vídeo interesante sobre las matemáticas y un minicuestionario sobre algunas preguntas de él. Muy atento a lo que se dice! https://www.youtube.com/watch?v=X_pRGW4KdL8 Recuerda que el usuario es: nombre y apellidos y el curso (3ºA/B) Contraseña:matesviaverde PINCHA AQUÍ PARA RELLENAR EL CUESTIONARIO https://forms.gle/BxdyKiuLZ4ii5YJs9	Envía tus tareas de la semana a mi correo!
L 18/05	Copia en tu cuaderno los elementos de la circunferencia de las diapositivas de las páginas siguientes	
X 20/05	Copia en tu cuaderno qué es el número pi, cómo se halla la longitud de una circunferencia y cómo se halla el área. Puedes copiarlo de las diapositivas de este PDF	
J 21/05		Realiza la ficha número 8 sobre circunferencias.
V 22/05	Hoy realizaremos algunas tareas más prácticas, para ello necesitarás papel, lápiz y un metro de la caja de herramientas	<ol style="list-style-type: none">1. Mide el largo y ancho de la ventana de tu cuarto, realiza un dibujo con las medidas y calcula su superficie y su perímetro2. Mide el largo y ancho del espejo del cuarto de baño, calcula su superficie y su perímetro. ¿Es redondo? Recuerda que también sabes calcularlo3. Busca en tu casa algo que tenga forma de polígono regular, dibújalo y calcula su perímetro y superficie

Perímetro

El perímetro de un polígono es la suma de las longitudes de sus lados



Área

El área de un polígono es la medida de su superficie



Fórmulas rombo

Área y perímetro de un rombo

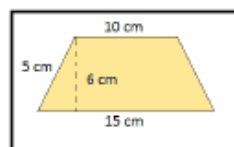


$D = 16 \text{ cm}$
 $d = 12 \text{ cm}$

$$\text{Área} = \frac{D \times d}{2} = \frac{16 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}}{2} = 96 \text{ cm}^2$$

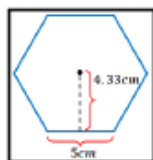
Perímetro = suma de todos sus lados = $10 + 10 + 10 + 10 = 40 \text{ cm}$

Fórmulas trapezio



$$a = \frac{(B + b) \cdot h}{2} = \frac{(15 + 10) \cdot 6}{2} = 75 \text{ cm}^2$$

Fórmulas polígono regular



$$a = \frac{p \cdot a}{2}$$

$$p = 5 \cdot 6 = 30 \text{ cm}$$

$$a = \frac{30 \cdot 4,33}{2} = 64,95 \text{ cm}^2$$

Elementos de la circunferencia

ELEMENTOS	DEFINICIÓN	REPRESENTACIÓN
Centro (O)	Punto del cual equidistan todos los puntos de la circunferencia.	
Radio (r)	Segmento que une el centro con un punto cualquiera de la circunferencia.	
Cuerda (AB)	Segmento que une dos puntos de la circunferencia.	
Diámetro (d)	Cuerda que pasa por el centro de la circunferencia. Su longitud es el doble que el radio: $d = 2 \cdot r$	
Arco \widehat{AB}	Parte de la circunferencia comprendida entre dos puntos de ésta. Obsérvese que un diámetro divide la circunferencia en dos arcos iguales. Cada uno de ellos es una semicircunferencia .	



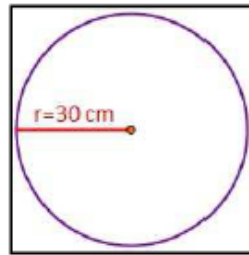
El número π



$\pi =$
3,14159265358979323846...



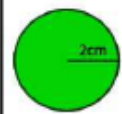
Longitud de la circunferencia



$$L = 2 \cdot \pi \cdot r =$$
$$2 \cdot 3,14 \cdot 30 =$$
$$188,4 \text{ cm}$$



Área de la circunferencia



$$\text{Área} = \pi r^2 = 3,14 \times 2^2 \text{ cm}^2 = 12,56 \text{ cm}^2$$

Geometría Plana – Ficha 5 (Ejercicios Rombo)



Área de un Rombo:

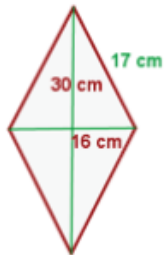
$$A = \frac{D \cdot d}{2}$$

Perímetro de un Rombo:

$$P = 4 \cdot l$$

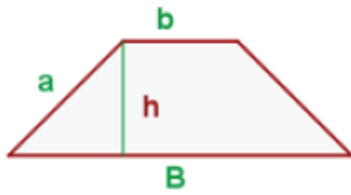
EJERCICIOS

1) Calcular el área y el perímetro de un rombo cuyas diagonales miden 30 y 16 cm, y su lado mide 17 cm.



- 2) Calcula el perímetro y el área de un rombo cuyas diagonales miden 8 cm y 6 cm respectivamente.
- 3) Calcula el lado de un rombo cuyo perímetro mide 40 cm.
- 4) Calcula el perímetro y el área de un rombo cuyo lado mide 10 cm y la diagonal mayor 16 cm.

Geometría Plana – Ficha 6 (Ejercicios Trapecio)



Área de un Trapecio:

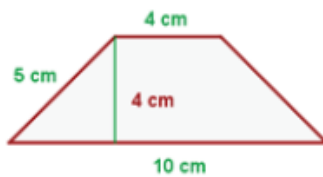
$$A = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$$

Perímetro de un Trapecio:

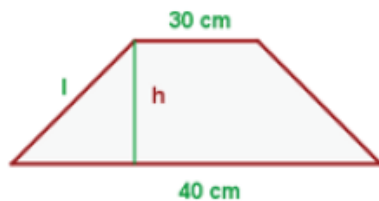
P = Suma de sus lados

EJERCICIOS

1) Calcula el área y el perímetro del siguiente trapecio



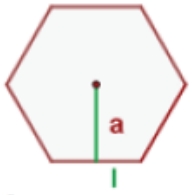
2) El perímetro de un trapecio isósceles es 110 m, las bases miden 40 y 30 respectivamente. Calcula los lados no paralelos y el área.



3) Halla el área y el perímetro de un trapecio de base mayor 5cm, base menor 1,5 cm y altura 2 cm.

4) Halla el área y el perímetro de un trapecio de base mayor 4 cm, base menor 2,4 cm y lado 2 cm.

Geometría Plana – Ficha 7 (Ejercicios Polígono Regular)



Área de un cuadrado:

$$A = \frac{\text{perímetro} \cdot \text{apotema}}{2}$$

Perímetro de un cuadrado:

P = Suma de los lados

EJERCICIOS

- 1) Calcula el perímetro y el área de un pentágono de 8 metros de lado y 6 de apotema.
- 2) Calcula el perímetro y el área de un hexágono de 4 metros de lado y 3,46 m de apotema.
- 3) Calcula el perímetro y el área de un hexágono de 6 cm de lado.
- 4) Calcular la apotema de un pentágono de 5 metros de lado y 50 metros cuadrados de superficie.
- 5) El perímetro de un pentágono regular es 45 cm, y su apotea mide 6,4 cm, ¿Cual es su área?

Geometría Plana – Ficha 8 (Ejercicios Circulo)



Área de un círculo:

$$A = \pi \cdot r^2$$

Longitud de la Circunferencia:

$$L = 2 \cdot \pi \cdot r$$

EJERCICIOS

- 1) Calcula el área y la longitud de un círculo de 2 metros de radio.
- 2) Calcula el área y la longitud de un círculo de 6 metros de diámetro.
- 3) Calcula el radio y el área de un círculo cuya longitud de la circunferencia mide 25,12 cm.
- 4) Calcula el radio y la longitud de un círculo cuya área mide 28,26 decímetros cuadrados.
- 5) He rodeado con una cuerda un balón. A continuación he medido la longitud del trozo de cuerda que he utilizado para rodear el balón. ¿Cuál es el radio del balón, si el trozo de cuerda mide 94,20 cm de longitud.?