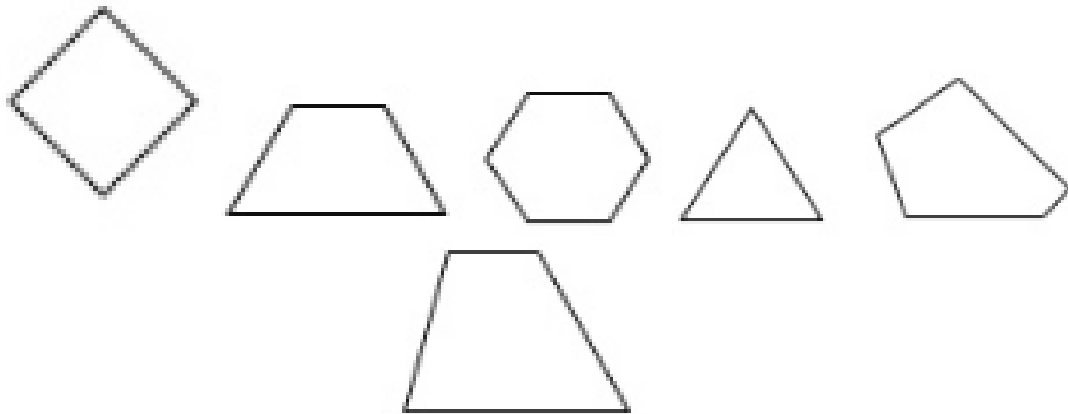




TEMA: GEOMETRÍA Polígonos, Clasificación de los polígonos, Construcción de polígonos con regla y compás, Ángulos (internos, externos y centrales) diagonales. Perímetro y área de los polígonos(de cinco lados o más). **ESTADISTICA: Medidas de tendencia central** media, mediana, moda.

GEOMETRIA

1. De los siguientes polígonos hay algunos que son regulares y otros que no lo son. Decide cuál o cuáles de ellos son regulares y cuáles no son regulares.



2. Traza una circunferencia de 3 centímetros de radio. Traza 2 diámetros que queden perpendiculares. Una los puntos de corte con la circunferencia. Haz construido un cuadrado perfecto.
3. Construir un pentágono
 - Traza una circunferencia de 3 cm de radio
 - Divida 360 grados entre 5 que son los lados del polígono.
 - Con la ayuda del transportador coloca la cifra que te dio de la división sobre dos puntos de la circunferencia.
 - Ahora con el compás y la abertura entre los dos puntos, repita la distancia 5 veces en la circunferencia.
4. Realiza las siguientes construcciones:
 - A. construye un polígono regular.
 - B. Halla el centro de ella
 - C. Dibuja dos radios del polígono y mide el ángulo central
 - D. Mide el ángulo interior.
5. Construye un pentágono, hexágono heptágono y octágono calcula los ángulos internos, externos y central de cada uno.
6. Completa las diagonales para un vértice y para todo el polígono llena los espacios

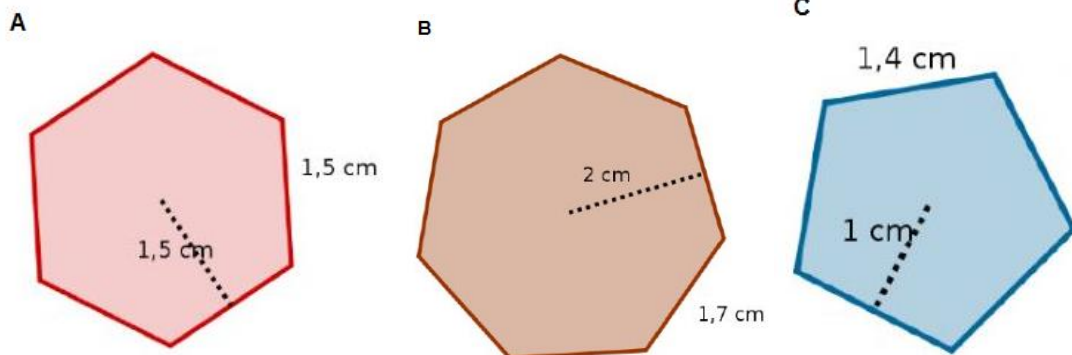
POLIGONO	DIAGONALES EN VERTICE	TOTAL	TOTAL DE TRIANGULOS	SUMA DE LOS ANGULOS INTERNOS	TOTAL DE DIAGONALES
Pentágono		2	3		

Heptágono					
-----------	--	--	--	--	--

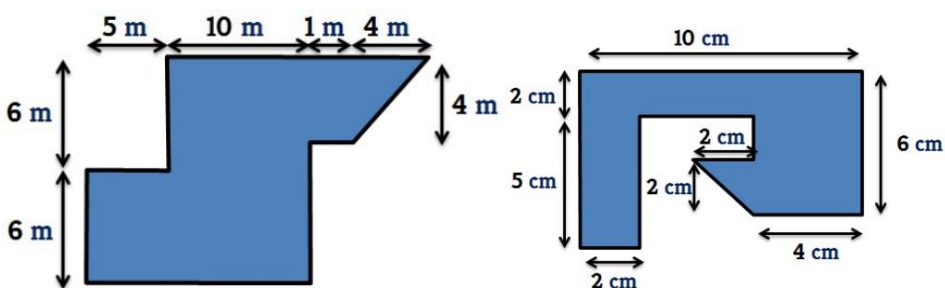
7. Completa la tabla, calcula la medida de los ángulos interiores

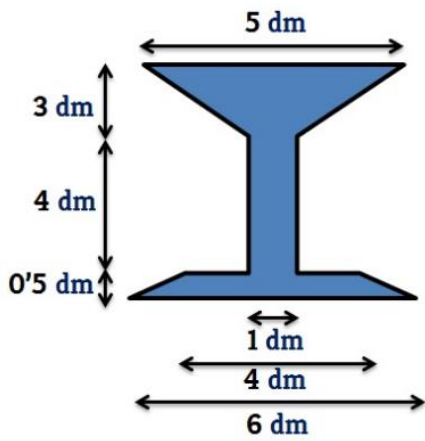
Nombre del Polígono Regular	Nº de Lados	Suma de las medidas de los ángulos interiores	Medida de un ángulo interior
Triángulo equilátero	3	$180 \cdot 1 = 180$	$\frac{180}{3} = 60^\circ$
Cuadrado	4	$180 \cdot 2 = 360$	$\frac{360}{4} = 90^\circ$
Pentágono regular	5	$180 \cdot 3 =$	
Hexágono regular	6		
Heptágono regular			
Octágono regular			
Eneágono regular			
Decágono regular			

8. Calcular el perímetro y el área de los polígonos regulares

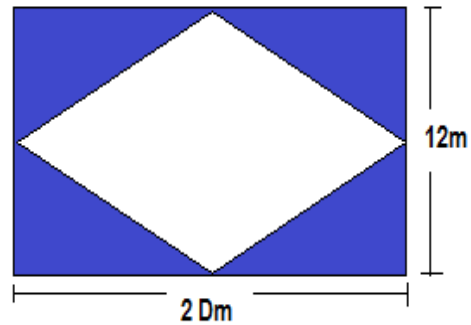
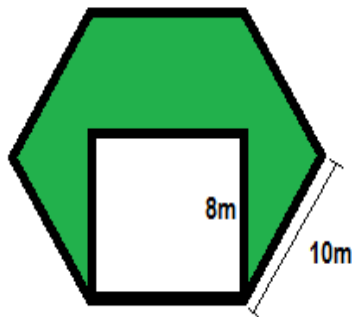


9. Calcular el área de los polígonos irregulares





10. Calcular el área sombreada



ESTADISTICA

11. Consideremos los siguientes datos, expresados en metros, correspondientes a las estaturas de ochenta estudiantes de cuarto.

1,62	1,72	1,81	1,72	1,70	1,83	1,80	1,88	1,68	1,75
1,80	1,86	1,70	1,84	1,82	1,83	1,81	1,77	1,73	1,75
1,73	1,77	1,62	1,83	1,80	1,72	1,71	1,85	1,80	1,69
1,82	1,69	1,75	1,81	1,64	1,76	1,70	1,80	1,75	1,84
1,81	1,80	1,72	1,80	1,72	1,88	1,75	1,79	1,82	1,79
1,72	1,67	1,70	1,75	1,72	1,77	1,72	1,73	1,83	1,76
1,83	1,77	1,72	1,77	1,75	1,84	1,83	1,79	1,82	1,76
1,71	1,76	1,74	1,88	1,64	1,80	1,72	1,75	1,79	1,77

- Construye una tabla de frecuencia para datos agrupados
- ¿Cuál es el rango?
- Representa la información en una gráfica.

12. Se realizó una encuesta a 30 alumnos acerca de la cantidad de hermanos que poseen. Los resultados fueron los siguientes:

1	0	4	5	2
1	4	2	3	5
3	2	1	1	1
4	2	0	1	3
2	1	4	1	2
5	2	1	0	3

- A. Construye una tabla de frecuencias que contenga la frecuencia relativa, absoluta y relativa porcentual.
- B. Representa la información en una grafica

PREGUNTAS POR COMPETENCIA

1. La suma de los ángulos internos de un polígono es de 1800° por lo tanto el número de lados del polígono es
 - A. 12
 - B. 5
 - C. 10
 - D. 8

ENLACES DE APOYO

- <https://www.youtube.com/watch?v=yQ7i46pCLiE> Polígonos regulares e irregulares
- <https://www.youtube.com/watch?v=c4KbsVLa9-E> construcciones
- https://www.youtube.com/watch?v=JP8PjF_hc0U construcciones
- https://www.youtube.com/watch?v=ku_GwiCflpk ángulos del polígono
- <https://www.youtube.com/watch?v=sKPZSyk4rGg> área de polígonos regulares
- <https://www.youtube.com/watch?v=gqGN0nkelGU> área de polígonos irregulares

Señor Padre de familia:

Firma este taller cuando compruebe que ha sido desarrollado totalmente

_____ Fecha: _____

Firma del padre de familia.