


<b>Página 1 de 4</b>	<b>GESTIÓN PEDAGÓGICA</b>	
	<b>TALLER PREPARATORIO</b>	
	<b>DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS</b>	

**Actividad:** Taller preparatorio

**Competencia/Tema:** Geometría/Promoción Anticipada

**Grado:** Séptimo

**Docente:** Yeison Alejandro Orozco Osorio

#### CONTENIDOS A REFORZAR:

- Sistema métrico decimal.
- Cuerpos geométricos (Figuras, área, aristas, caras, perímetro)
- Clasificación de variables estadísticas.
- Representación y lectura de información en diversos gráficos.
- Medidas de tendencia central (media, mediana y moda)

#### ACTIVIDADES:

1. Desarrollo de taller adjunto a continuación.
2. Sustentación oral y escrita.

#### INSTRUCCIONES

La siguiente actividad tiene como objetivo afianzar los conceptos trabajados durante el grado sexto. Lea atentamente y haga uso de tablas, gráficos, esquemas para resolver los interrogantes. Es necesario demostrar el procedimiento utilizado para resolver cada punto. Se desarrolla de manera individual y será entregado en hojas con buena presentación, escrito por lado y lado. La sustentación será en la fecha estipulada por la coordinación.

#### TALLER

1. En un grupo del grado sexto se preguntó a 20 alumnos por la cantidad de horas semanales que invierten en lectura y este fue el resultado:

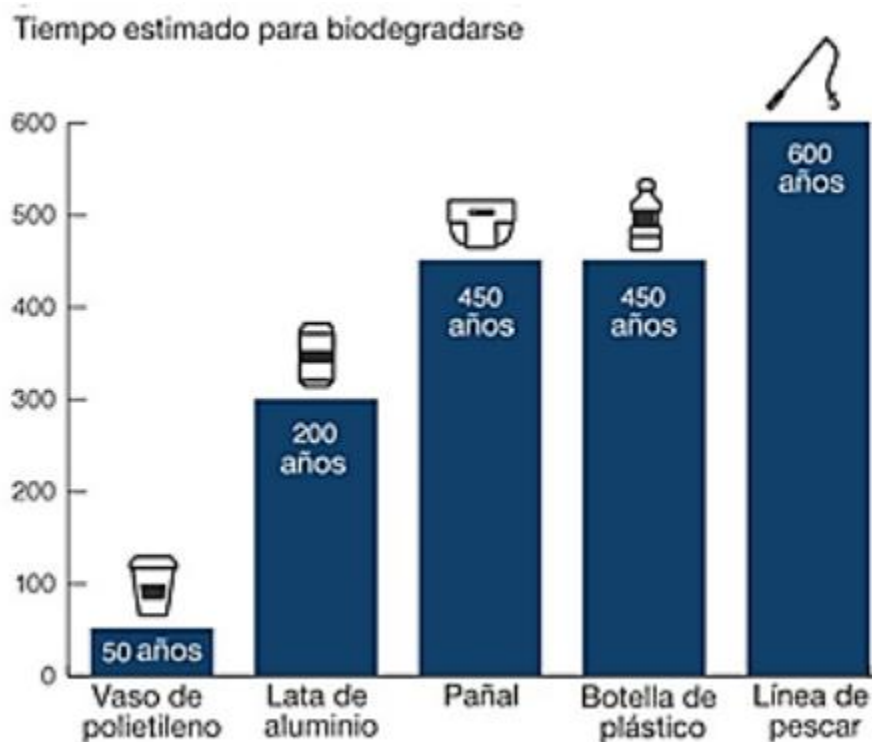
**2, 3, 3, 4, 2, 2, 0, 1, 2, 0, 2, 3, 0, 3, 0, 3, 2, 2, 1, 4, 0**

- a. ¿La pregunta realizada en esta encuesta usa una variable cualitativa o cuantitativa? Explica por qué.
- b. Elabora una tabla de frecuencias.
- c. ¿Cuál es la moda, la media y la mediana?
- d. Elabora un gráfico de sectores donde representes los porcentajes.

- e. Escribe una conclusión de los resultados (ejemplo: La mayoría de los estudiantes...)
2. En la siguiente tabla se presenta la cantidad de gramos necesarios para hacer una torta de zanahoria. Representa mediante un diagrama de barras el uso de los ingredientes en la torta.

Ingrediente	Cantidades (en gramos)
Zanahoria	305
Azúcar	100
Harina de trigo	150
Aceite	120
Huevos	156
Nueces	100
Vainilla	90

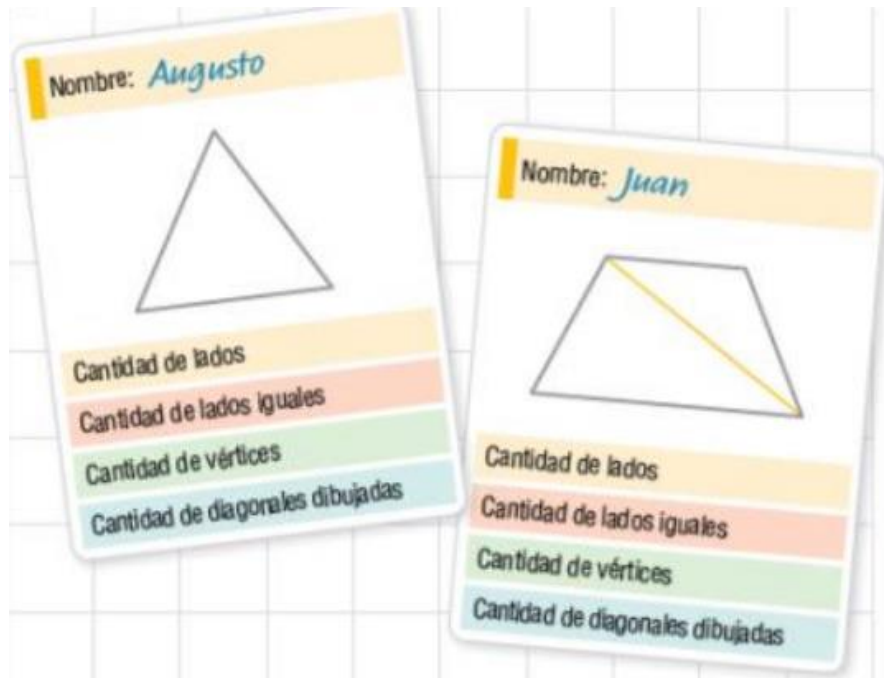
3. El siguiente gráfico muestra cuánto tiempo duran en descomponerse algunos productos de uso común.
- De acuerdo con el gráfico, cuando han pasado 450 años ¿Qué productos se habrán degradado y por qué?
  - De acuerdo con el gráfico, cuando han pasado 250 años ¿Qué productos se habrán degradado y por qué?



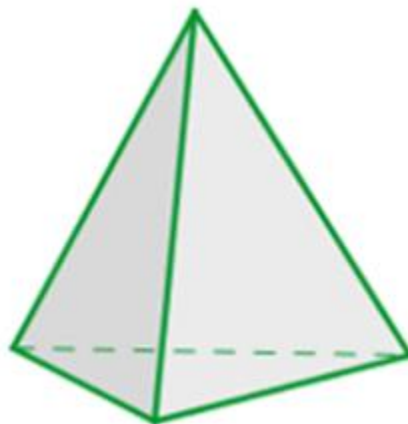
4. La siguiente tabla de frecuencias muestra la cantidad de estudiantes que reciclan ( $x_i$ ) en sus hogares, de un grupo total de 25 estudiantes. Pedro para explicar mejor el contenido de la tabla requiere hacer los siguientes procedimientos.

$x_i$	$f_i$	$f_r$	%	F
1	6	0,24	24	6
2	6	0,24	24	12
3	4	0,16	16	16
4	8	0,32	32	24
5	1	0,04	4	25
TOTALES	25	1		

- Determine cual es la moda y la mediana y por qué.
  - Elaborar un gráfico de sectores donde se representen los porcentajes.
  - Elaborar una conclusión de los resultados.
5. Si un paquete de caramelos pesa 125 g. ¿Cuántos paquetes del mismo peso puedo formar con 5 kg de caramelos?
6. Un atleta sale a correr todos los días para entrenar. Si cada día recorre 15 km ¿Cuántos kilómetros (km) recorre a la semana? ¿Cuántos metros (m)?
7. Augusto y Juan tienen las siguientes cartas de un juego geométrico. Obsérvalas y responde.



- Dibuja sobre un plano cartesiano una reflexión y una translación de la figura que se representa en la carta de Juan.
- Rellena las cartas con los datos solicitados (cantidad de lados, cantidad de lados iguales, cantidad de vértices y cantidad de diagonales dibujadas).
- Si con la figura de agosto formamos una pirámide regular triangular como se muestra a continuación:



Enumere la cantidad de aristas que tiene la figura tridimensional.

Responda las siguientes preguntas:

- Es una rama de la matemática que se ocupa del estudio de las propiedades de las figuras en el plano o en el espacio, como son: puntos, rectas, planos,

politopos, paralelas, perpendiculares, curvas, superficies, polígonos, poliedros, entre otros. ¿Este enunciado nos habla de?

- a. Matemáticas
  - b. Geometría
  - c. Estadística
  - d. Figuras
9. Un polígono es una figura geométrica cerrada, formada por segmentos rectos y no alineados llamados lados. Dibuje y nombre un polígono regular de siete lados. Recuerde utilizar regla y transportador para medir adecuadamente las líneas y los ángulos de la figura.
10. Defina y aplique por medio de un ejemplo lo que es el perímetro y el área de una figura plana. De ejemplos para tres figuras diferentes.