

PRUEBA DE MATEMÁTICA # 4

NOMBRE:		CURSO: 7° básico ____	FECHA: ____ / 08 / 2024
		PUNTAJE IDEAL: 44 puntos @ 60 %	PUNTAJE OBTENIDO:
UNIDAD	Unidad 4: Datos y Azar		
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> Gráfico de barras simples 		
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar el pensamiento abstracto y el cálculo con expresiones numéricas. 		
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> Construir e interpretar gráficos de líneas y de barras a partir de información presentada en distintas formas (conjuntos de datos, tabla de frecuencias). Construir e interpretar tablas de frecuencias considerando frecuencia absoluta, frecuencia relativa y frecuencia relativa porcentual. 		
INSTRUCCIONES	<ul style="list-style-type: none"> Toda la prueba se responde con lápiz de mina o portaminas, si no se descontará puntaje. El uso de apuntes está estrictamente prohibido durante la prueba, pero <u>está permitido usar la calculadora</u> proporcionada por el profesor. Resuelva cada uno de los ejercicios de la manera más detallada posible, sin borrar sus procedimientos. El profesor se reserva el derecho a no asignar puntaje a un ítem si no se encuentra presente el desarrollo necesario para llegar a la respuesta. El tiempo para resolver la prueba es de 75 minutos. Analice la extensión de la prueba y distribuya su tiempo de manera que alcance a abordar todos los ejercicios y problemas. El trabajo de la prueba es de carácter individual. Cualquier situación que se aparte de ello será resuelta siguiendo el protocolo establecido en el Reglamento Interno. 		

COMPRENSIÓN DE LECTURA

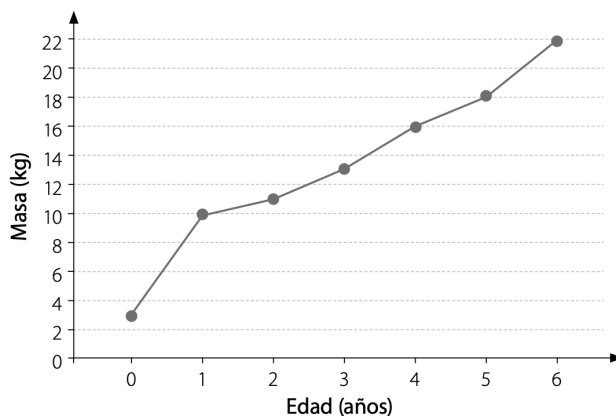
(Comodín, 2 puntos) Considerando el siguiente meme.



Explique el meme de manera tan detallada como sea posible:

ÍTEMS DE ALTERNATIVAS (2 puntos c/u)

Observe el siguiente gráfico de líneas y responda las preguntas 1, 2 y 3:



1. ¿Cuál de los siguientes sería el **título más apropiado** para este gráfico?

- A) Edad de un niño según su masa entre 3 y 22 kg.
- B) Masa de un niño entre los 0 y 6 años.
- C) Comparación de edad versus masa en un niño de 6 años.
- D) Relación edad-masa para un niño de 0 a 6 años.

2. Respecto de la situación representada, **es correcto afirmar que**:

- A) Se observa una tendencia al alza
- B) La masa máxima registrada fue de 22 kg
- C) Se dispone de registros de la masa desde el nacimiento
- D) Todas las anteriores

3. ¿Entre qué años **la masa aumentó más rápidamente**?

- A) Entre 0 y 1 años
- B) Entre 1 y 2 años
- C) Entre 2 y 3 años
- D) Entre 3 y 4 años

4. La afirmación “Se calcula dividiendo la frecuencia absoluta por el número total de resultados” corresponde a:

- A) Frecuencia absoluta
- B) Frecuencia relativa
- C) Frecuencia relativa porcentual
- D) Promedio

Observa la siguiente tabla de frecuencias y responde las preguntas 5, 6 y 7:

Categoría o clase	Frecuencia absoluta (f)	Frecuencia relativa porcentual
50 – 59	7	16 %
60 – 69	9	20 %
70 – 79	10	y
80 – 89	9	20 %
90 – 99	10	22 %
Total	x	100 %

5. ¿Qué **podrían representar** las categorías?

- A) Números de teléfono
- B) Meses del año
- C) Temperaturas de una ciudad
- D) Estaturas de niños

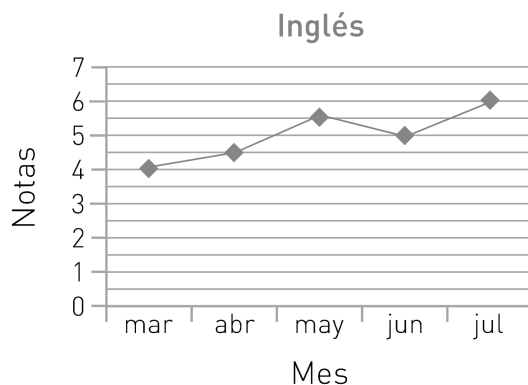
6. ¿Qué número debería ir en la casilla **donde aparece una x**?

- A) 100%
- B) 45
- C) 19
- D) 100

7. ¿Qué número debería ir en la casilla **donde aparece una y**?

- A) 100%
- B) 20%
- C) 10%
- D) 36%

Observa el gráfico con las notas de un estudiante durante el primer semestre y responde la pregunta 8:



8. ¿Qué nota obtuvo el estudiante **en el mes de abril**?

- A) 4,5
- B) 5,0
- C) 5,5
- D) 6,0

ÍTEMS DE DESARROLLO

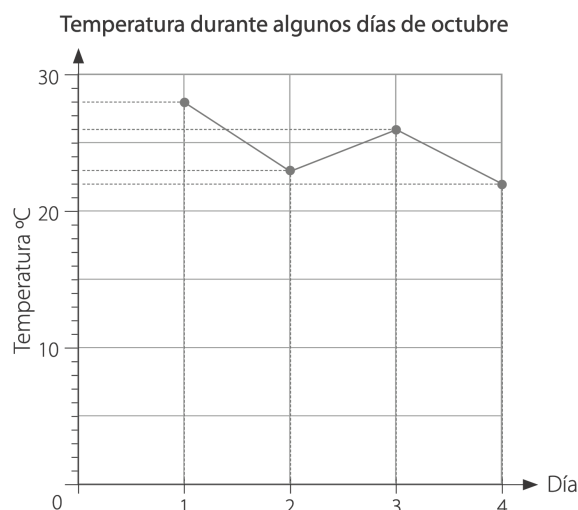
Los siguientes ítems se resuelven **EN SU TOTALIDAD** en la hoja de desarrollo anexa. **No se revisará** ninguna respuesta en este folleto. Priorice aquellos ítems que tienen más puntaje.

1. Considere la siguiente tabla y realice lo que se pide en los ítems a continuación:

Año	1	2	3	4	5	6
Cantidad	15	9	12	18	20	22

- (4 puntos) Construya una nueva tabla de frecuencias considerando que la columna "Colegio A" es la frecuencia absoluta (f) y agregando la frecuencia relativa (en decimal) y la frecuencia relativa porcentual. No olvide añadir los totales de cada columna en la parte inferior de la tabla.
- (4 puntos) Construya un gráfico de líneas, graduando el eje vertical (frecuencia) de 2 en 2. No olvide añadir título, etiquetas y usar lápices de color para hacerlo más llamativo.
- (2 puntos) Si los datos de la tabla corresponden al número de trofeos que obtuvo el colegio a lo largo de 6 años, ¿cuántos trofeos obtuvo en total?

2. Observa el siguiente gráfico de líneas y responde las preguntas:



- (2 puntos) ¿Cuál fue la **temperatura mínima** registrada durante estos cuatro días?
- (2 puntos) ¿Se observa **alguna tendencia** en la gráfica? ¿Cómo lo sabes?
- (2 puntos) ¿Cuál es la **diferencia** entre la **temperatura máxima** y la **temperatura mínima**?
- (2 puntos) Explica por qué en esta situación el gráfico de líneas era **la opción más apropiada**.

3. La siguiente tabla muestra las preferencias de sabor de helado de un grupo de personas.

Sabor	Frutilla	Vainilla	Pistacho	Menta	Mango	Cereza	Oreo	Plátano
f	15	15	10	5	0	5	20	10

- (4 puntos) Construye un **gráfico de barras simple**. Gradúa el eje vertical de 5 en 5. No olvides añadir **título**, **etiquetas** y **usar lápices de colores** para pintar las barras.
- (2 puntos) ¿Cuál es el sabor menos preferido? ¿A qué crees que pueda deberse?
- (2 puntos) ¿Cuántas personas más escogieron Oreo que Menta?
- (2 puntos) Explica por qué el gráfico de barras es la opción más apropiada en este caso.

Hoja de desarrollo

