

	MUNICIPIO DE MEDELLÍN	
	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL	
	I.E. RODRIGO CORREA PALACIO Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 - NIT 811031045-6	

RECUPERACION TODO EL AÑO AREA MATEMATICAS 9°

AREA O ASIGNATURA	MATEMATICAS		
DOCENTE	LAURA PINEDA ZAPATA		
ESTUDIANTE		GRUPO	9°
FECHA DE ENTREGA	30 DE NOVIEMBRE DE 2020		

INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR

- Realiza operaciones con números reales y logaritmicación
- Comprende el teorema de Pitágoras
- Resuelve de manera correcta grafica de funciones
- Calcula de manera adecuada las líneas notables en un triangulo
- Interpreta datos provenientes de diversas fuentes (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas, entrevistas).
- Entiende el concepto de las ecuaciones 2x2 y la resuelve de manera correcta, así como la ubicación de los puntos en el plano cartesiano
- Calcula de manera adecuada el valor experimental de pi así como el cálculo de áreas sombreadas
- Interpreta de manera adecuada porcentajes y probabilidades

CONTENIDOS A RECUPERAR

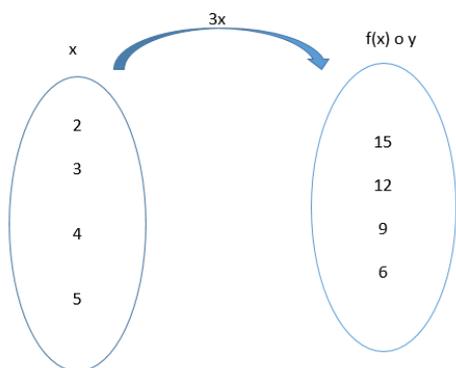
Operaciones básicas de funciones
 Calculo de líneas notables en un triangulo
 Tablas de frecuencias y análisis estadísticos
 Puntos en el plano cartesiano, y ecuaciones 2x2
 Cálculo experimental de pi y áreas sombreadas
 Interpretación de porcentajes y probabilidades
 Áreas sombreadas

Lee atentamente las preguntas y resuelve de manera organizada y en hojas de block el taller del área de matemáticas

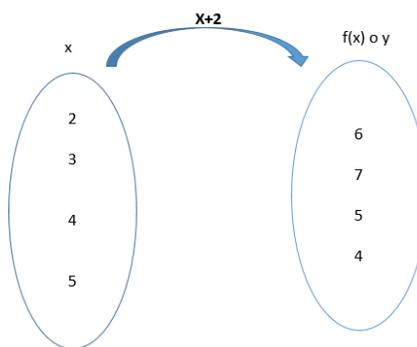
- b. $\log_7 \underline{\hspace{1cm}} = 4$
- c. $\log \underline{\hspace{1cm}} = 7$
- d. $\log_6 \underline{\hspace{1cm}} = 0$
- e. $\log \underline{\hspace{1cm}} 350 = 1$

5 Relaciona los siguientes conjuntos según la x que le esten dando

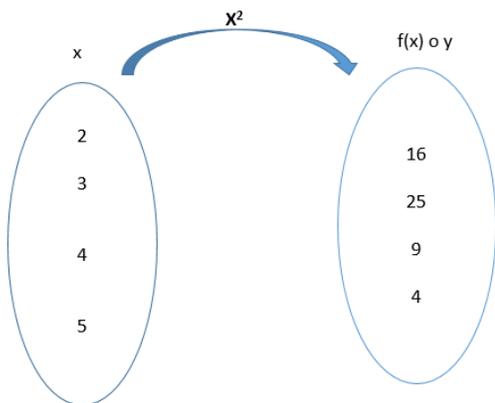
Relaciona la x que es $3x$ con su $f(x)$



Relaciona la x que es $x+2$ con su $f(x)$



Relaciona la x que es x^2 con su $f(x)$



6 grafique las siguientes funciones, recuerde hacer la tabla de valores tanto con valores positivos como negativos

- 1 $F(x) = 2x+1$
- 2 $F(x) = 3x-2$
- 3 $F(x) = 4x-8$
- 4 $F(x) = 5x-10$
- 5 $F(x) = x^2-2$

7 Grafique un plano cartesiano

8 En el plano cartesiano que acabo de dibujar ubique los siguientes puntos

A $(\frac{2}{3} \text{ y } \frac{-2}{3})$

B $(1,3 \text{ y } \frac{4}{3})$

C $(3 \text{ y } -5)$

D $(\frac{-7}{3} \text{ y } \frac{5}{3})$

E $(\frac{-1}{4} \text{ y } \frac{-5}{3})$

F $(0 \text{ y } 7)$

G $(5,3 \text{ y } -2,5)$

H $(\frac{-1}{4} \text{ y } \frac{6}{3})$

I $(4 \text{ y } -6)$

9 Escriba frente a cada ecuación el número por el cual se debe multiplicar para eliminar la variable indicada al sumar las ecuaciones. Explique su respuesta.

a)
$$\begin{cases} 2m - n = 4 \\ -4m + 3n = -2 \end{cases}$$

Eliminar la variable n

b)
$$\begin{cases} -4x - 6y = 7 \\ -2x - 3y = 6 \end{cases}$$

Eliminar la variable y

10 Solucione los siguientes sistemas de ecuaciones por el método de reducción.

$$\begin{cases} 2x + 4y = 10 \\ 3x - y = 1 \end{cases}$$

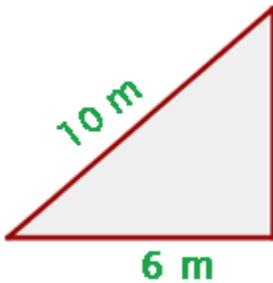
$$\begin{cases} 5x + 3y = 4 \\ 3x - 2y = 10 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + 3y = 2 \\ 2x + 6y = -3 \end{cases}$$

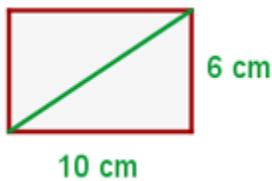
GEOMETRÍA

1 Aplica el teorema de Pitágoras y realiza los procedimientos necesarios para encontrar la respuesta a los siguientes ejercicios.

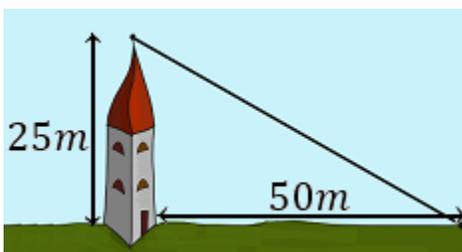
1. Una escalera de 10 m de longitud está apoyada sobre la pared. El pie de la escalera dista 6 m de la pared. ¿Qué altura alcanza la escalera sobre la pared?



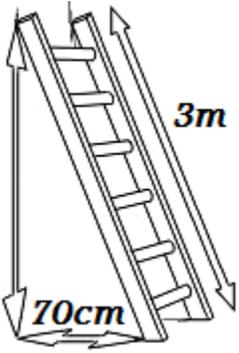
2. Hallar la diagonal del rectángulo:



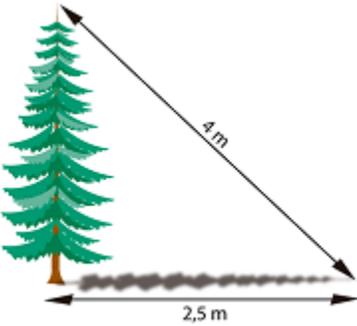
3. Se quiere colocar un cable desde la cima de una torre de 25 metros altura hasta un punto situado a 50 metros de la base la torre. ¿Cuánto debe medir el cable?



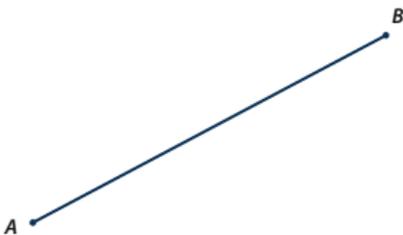
4. Calcular la altura que podemos alcanzar con una escalera de 3 metros apoyada sobre la pared si la parte inferior la situamos a 70 centímetros de ésta.



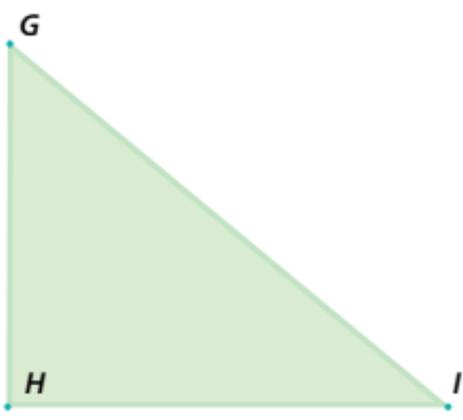
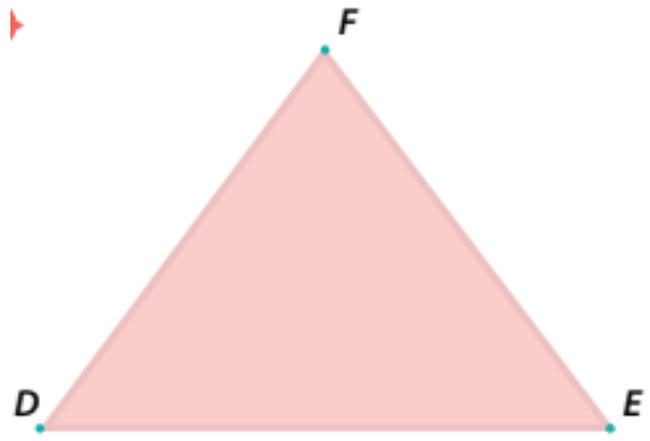
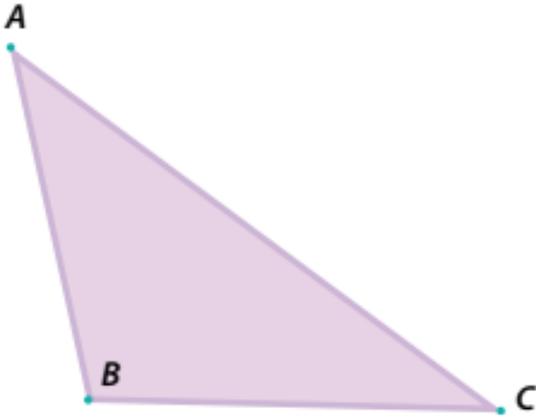
5. Al atardecer, un árbol proyecta una sombra de 2,5 metros de longitud. Si la distancia desde la parte más alta del árbol al extremo más alejado de la sombra es de 4 metros, ¿cuál es la altura del árbol?



2 Determine el punto medio de cada uno de los siguientes segmentos.

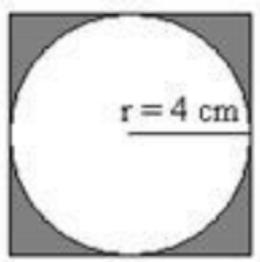


3 Determine a cada uno de los siguientes triángulos las medianas, las bisectrices y las mediatrices

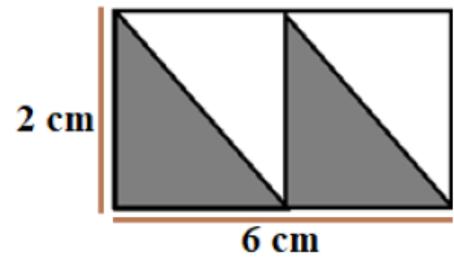


4 Calcular las siguientes áreas sombreadas

1



2

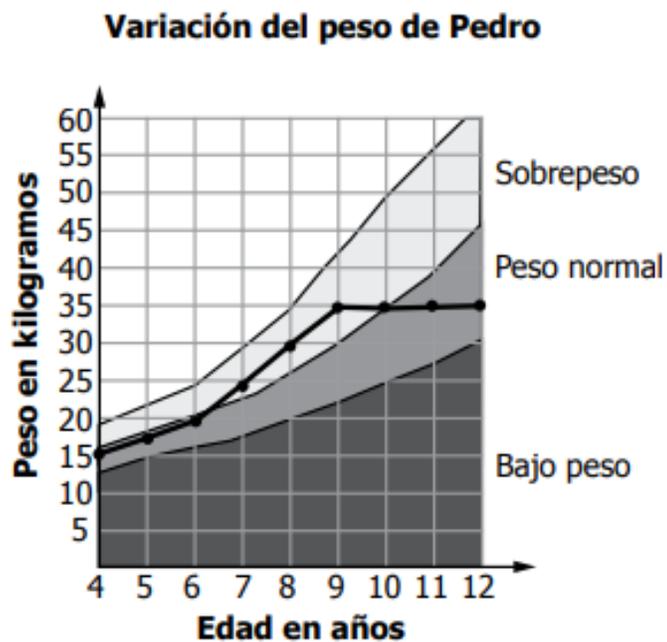


ESTADÍSTICA

1 Terminar de completar la tabla con la frecuencia absoluta acumulada, frecuencia relativa, frecuencia relativa acumulada y porcentaje

X_i	Frecuencia absoluta (n_i)
1	7
2	19
3	25
4	12
5	23
6	15
7	8
8	16
Total	125

2 En la siguiente gráfica se muestra la variación del peso de Pedro respecto a su edad. Las regiones sombreadas permiten determinar cuándo ha tenido sobrepeso, peso normal o bajo peso.



Responda las siguientes preguntas según lo visto en la grafica

En algún momento presento bajo peso, si es así hasta que edad _____

Hasta que edad estuvo en un peso normal _____

A qué edad comenzó con sobre peso _____

En algún momento su peso se estabilizo, de ser así cuantos años estuvo estabilizado _____

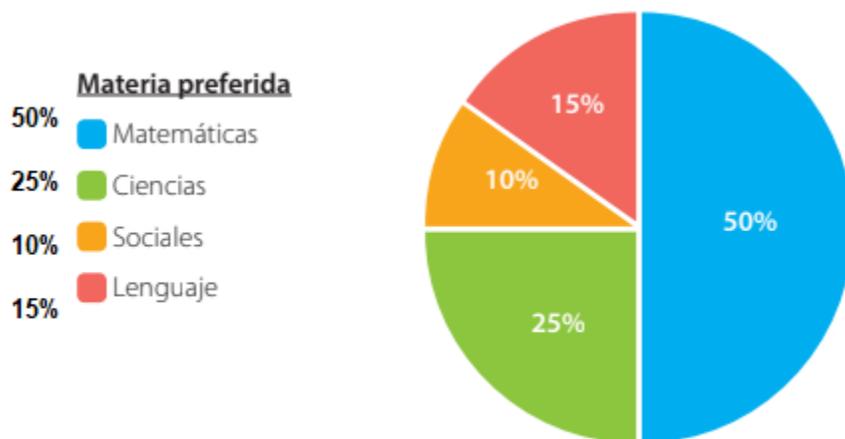
3 La siguiente tabla de frecuencias muestra los resultados que se obtuvieron en el sondeo sobre la cantidad de productos que compra cada estudiante en la cafetería

Cantidad de productos	Frecuencia absoluta
2	6
3	8
4	5
5	1
6	1
Total de datos	

Hallar la media o promedio, la mediana, la moda y el rango cada una con procedimiento

4 Busque una noticia del periódico donde muestren gráficos de barras o diagrama circular péguela y analízela, que puede concluir según los gráficos

5 Se realizó una encuesta a 500 estudiantes de su colegio acerca de su materia preferida. Los resultados se presentan en el siguiente diagrama circular.



Responde las preguntas con procedimiento

- ¿Cuántos estudiantes prefieren Ciencias?
- ¿Cuántos estudiantes prefieren Lenguaje?
- ¿Cuántos estudiantes prefieren Matemáticas y Sociales?
- ¿Cuántos estudiantes prefieren Matemáticas?
- ¿Cuántos estudiantes prefieren Sociales?
- ¿Cuántos estudiantes prefieren ciencias y lenguaje?

6 Lorena vio la misma chaqueta en dos almacenes diferentes. ¿En qué tienda debería Lorena comprar la chaqueta? Utilice el espacio para hacer el proceso y sustentar su respuesta.



7 consulte sobre el tema de probabilidad, que es y para qué sirve en las matemáticas, luego de tres ejemplos en los que se use la probabilidad