



Institución Educativa Ciudadela las Américas

Docente: Juan Diego Gómez Toro
Área o asignatura: Matemáticas

ACTIVIDAD DE APOYO
SEGUNDO PERIODO
GRADO NOVENO
AÑO 2017

Actividades: Resolver el taller, presentarlo puntualmente, en hojas de manera organizada y limpia, y sustentar.

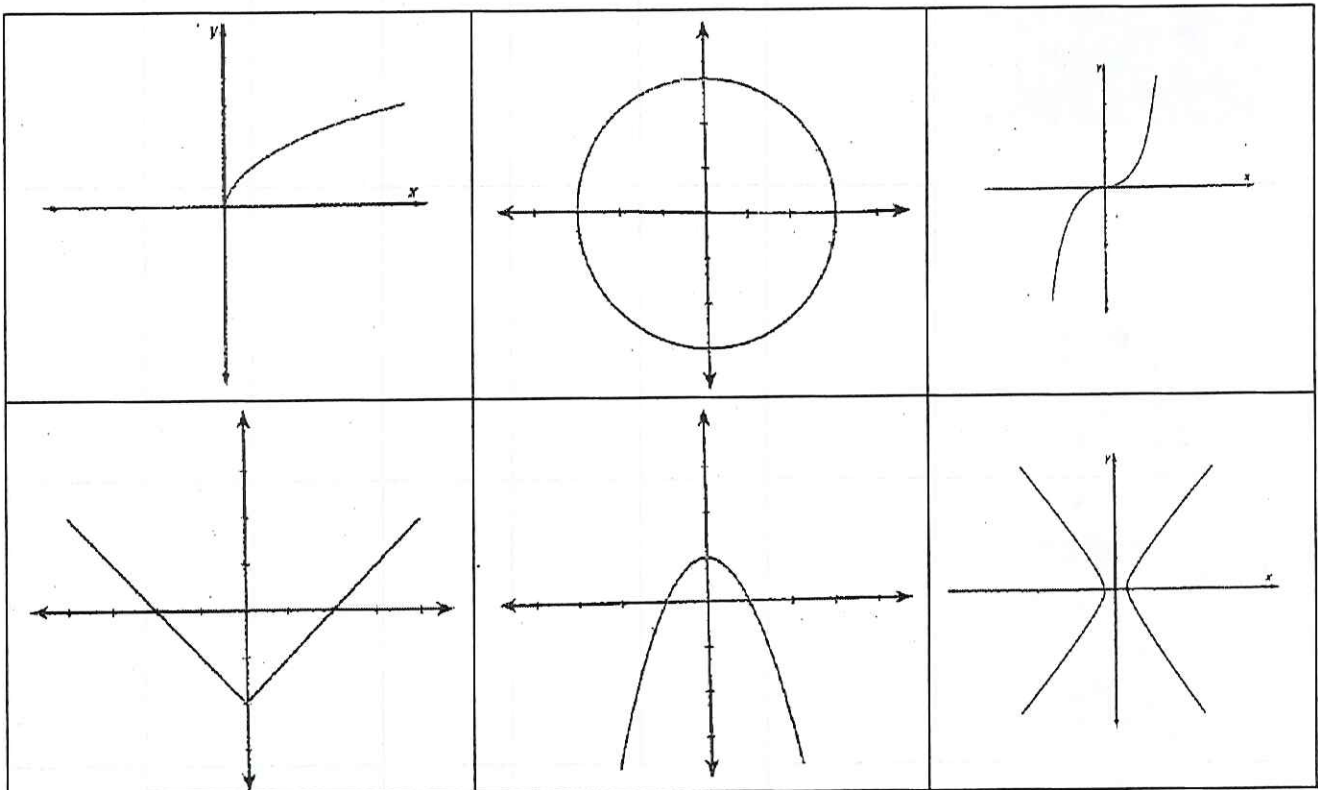
Matemáticas

1. Para cada una de las siguientes funciones

- ✓ Hallo $f(-3)$, $f(-2)$, $f(-1)$, $f(0)$, $f(1)$, $f(2)$, $f(3)$.
- ✓ Registro la información en una tabla de valores.
- ✓ Represento a f en el plano cartesiano y determino su gráfica.

- a. $f(x) = 2x - 1$
- b. $f(x) = 4$
- c. $f(x) = x^2 - 1$
- d. $f(x) = -x + 3$

2. Una gráfica en el plano cartesiano corresponde a una función si y solo si cualquier recta vertical (paralela al eje a Y) corta a la gráfica máximo en un punto. Aplicando esta regla, denominada la prueba de la recta vertical, indica cuál de las siguientes gráficas representan funciones.



3. Un vendedor de computadores sabe que existe una relación funcional entre las ventas que realiza por cada computador y el sueldo que recibe. Dicha función es:

$$f(x) = 200\,000x + 300\,000$$

Donde $f(x)$ es el sueldo que recibe y x el número de computadores que vende.

- a. Determina el sueldo del vendedor si vende 30 computadores
- b. elabora una gráfica de la función.
- c. determina la pendiente y el corte con el eje Y
- d. ¿Qué elemento de la función muestra que mientras más computadores venda, más serán los ingresos del vendedor?

4. El salario semanal de un vendedor autos es de \$ 120 000 más \$ 80 000 de comisión por cada auto que venda.

- a. escribe una función que exprese el salario semanal en términos del número x de autos vendidos.
- b. ¿Cuál es el salario que recibe en una semana en la que vendió 15 autos?



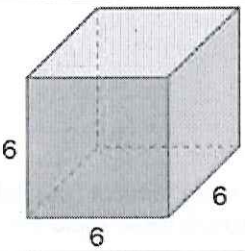
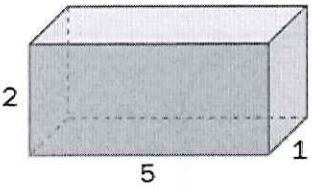
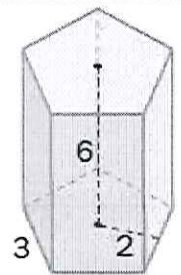
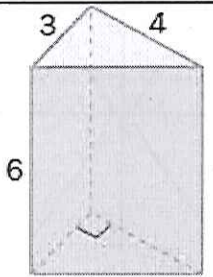
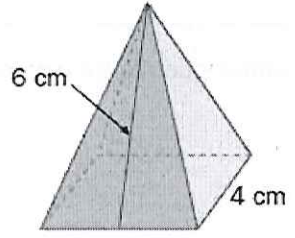
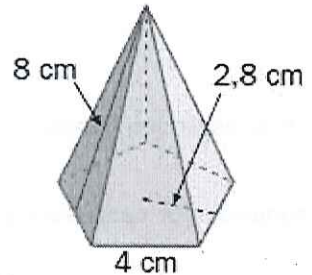
Institución Educativa Ciudadela las Américas

Docente: Juan Diego Gómez Toro
Área o asignatura: Matemáticas

ACTIVIDAD DE APOYO
SEGUNDO PERIODO
GRADO NOVENO
AÑO 2017

Geometría.

1. Completa la siguiente tabla. (Realiza los cálculos del área y el volumen aparte)

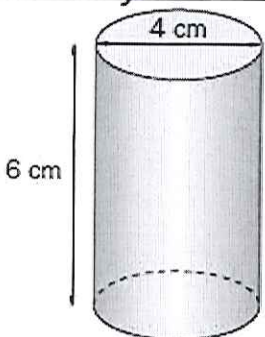
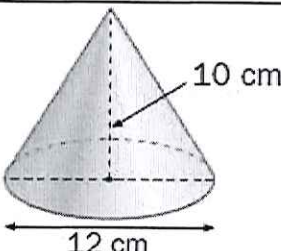
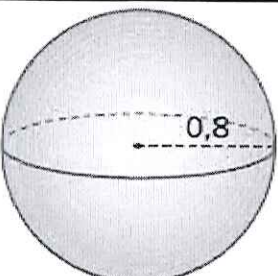
Cuerpo geométrico	Tipo de cuerpo geométrico	Nombre	Número de caras	Número de aristas	Número de vértices	Área lateral	Volumen
							
							
							
							
							
							



Institución Educativa Ciudadela las Américas

ACTIVIDAD DE APOYO
SEGUNDO PERIODO
GRADO NOVENO
AÑO 2017

Docente: Juan Diego Gómez Toro
Área o asignatura: Matemáticas

Estadística.

1. Calcular de cuántas maneras diferentes se pueden sentar 5 niños en una banca de 3 asientos.
2. Calcular cuántos números enteros diferentes de tres cifras se pueden formar con los dígitos 2,3,4,5,6,7,8.
 - a. Si los dígitos no pueden repetirse.
 - b. Si los dígitos pueden repetirse.
3. Calcular cuántos passwords (contraseñas) de cuatro letras distintas se pueden diseñar con las letras de la palabra MEMORIA.
4. Debo viajar a Cali entre el primero y el cuatro de enero, bien podría ir en carro, en moto o en bus, y debo hacerlo escogiendo una de las dos rutas R1 o R2 de Medellín a Cali.
5. ¿Cuántas placas para carro es posible definir en Colombia?

