
	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 TERCER PERIODO 2023

AREA O ASIGNATURA		MATEMATICAS	
DOCENTE	LAURA PINEDA ZAPATA		
ESTUDIANTE		GRUPO	11°
FECHA DE ENTREGA			

INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR

- Comprende las relaciones y propiedades entre las expresiones algebraicas y las gráficas de funciones polinómicas y racionales y de sus derivadas
- Establece las relaciones y propiedades entre las expresiones algebraicas y las gráficas de funciones polinómicas y racionales y de sus derivadas.
- Interpreta conceptos de probabilidad condicional e independencia de eventos.
- Aplica conceptos de probabilidad condicional e independencia de eventos.

CONTENIDOS A RECUPERAR

- Función cuadrática
- La parábola
- La elipse
- La circunferencia
- Técnicas de conteo y probabilidad.

ACTIVIDAD

Función cuadrática

1 Dada la ecuación correspondiente a la función cuadrática:

$f(x)=x^2-4x+3$, Determinar:

- Coordenadas del Vértice.
- Puntos de corte con el eje "x" e "y".
- Realizar la gráfica.

2 Observar las siguientes expresiones de funciones cuadráticas y determinar las coordenadas del vértice y realizar la gráfica para cada caso

$$y=2x^2+2$$

$$y=-5x^2$$

$$y=x^2+4$$

Elipse

3 Encontrar los elementos y realizar la gráfica de la elipse correspondiente a la ecuación:

$$\frac{(x-3)^2}{16} + \frac{(y+1)^2}{25} = 1$$

$$\frac{(x+1)^2}{121} + \frac{(y+2)^2}{100} = 1$$

$$\frac{(x-3)^2}{8} + \frac{(y+1)^2}{12} = 1$$

Circunferencia

4 Grafica las siguientes circunferencias y encuentra la radio.

$$x^2+y^2=9$$

$$x^2+y^2=64$$

$$x^2+y^2=8$$

$$x^2+y^2=50$$

5 Determina si es que el punto (9 , - 11) está en la circunferencia $x^2+y^2=225$.

6 Encuentra la ecuación de la circunferencia con centro en el origen y que pasa por la coordenada. (-7, -7)

7 Escribir la ecuación de la circunferencia de centro (3,4) y radio $r=2$.

Técnicas de conteo

8 en una urna hay 5 esferas azules, 2 rojas y una verde. Si se sacan 2 esferas consecutivas al azar sin remplazo, calcule la probabilidad de que:
la primera sea azul y la segunda sea verde
las dos sean rojas

9. En una clase hay 10 niños y 8 niñas, si se seleccionan 3 estudiantes al azar
¿Cuál es la probabilidad de que todos sean niños?

¿Cuál es la probabilidad de que todas sean niñas ?

10. ¿Cuántos grupos de 2 letras podemos formar con las letras A, B, C y D?

11. Considera un grupo de 10 estudiantes de los cuales 4 son mujeres y 6 son hombres. De acuerdo con esa información, determine: El número de formas en que se puede elegir 2 representantes del grupo.

12. Carlos, Pedro y Sandra correrán los 100 metros planos. ¿De cuántas formas puede quedar el podio de primer y segundo lugar? Solo competirán ellos tres.

13. ¿De cuántas formas se pueden sentar 6 amigos en una banca?

EVALUACION

ENTREGA DEL TALLER EL DÍA INDICADO 30%

EVALUACION INDIVIDUAL 70%