



**Lo que hay que saber de
funciones específicas**

Función Lineal

¿Qué cosas se espera que puedas hacer?



- graficar una recta reconociendo su ordenada al origen y el signo y magnitud de su pendiente
- encontrar los puntos de intersección de la recta con ambos ejes coordenados
- encontrar la ecuación de una recta que pasa por dos puntos
- encontrar la ecuación de una recta que pasa por un punto y tiene una pendiente conocida
- despejar x de una ecuación lineal
- plantear y resolver problemas donde estén involucradas funciones y ecuaciones lineales
- resolver inecuaciones (desigualdades) lineales, gráfica o analíticamente
- Reconocer en el gráfico de la función el conjunto de valores del dominio donde la función es positiva y donde es negativa
- relacionar lo anterior con la resolución de desigualdades

Función cuadrática



¿Qué cosas se espera que puedas hacer?

- graficar una parábola reconociendo su ordenada al origen y el signo y magnitud del coeficiente de x^2 , y sus raíces.
- encontrar los puntos de intersección de la curva con ambos ejes coordenados
- encontrar la ecuación de una parábola conocidas las raíces y otro punto.
- encontrar la ecuación de una parábola conocidos tres puntos por los que pasa.
- factorizar una expresión polinómica de grado 2 (casos factor común, diferencia de cuadrados ó buscando sus raíces)
- plantear y resolver problemas donde estén involucradas funciones y ecuaciones cuadráticas.
- resolver inecuaciones (desigualdades) de segundo grado, gráfica o analíticamente.
- Reconocer en el gráfico de la función el conjunto de valores del dominio donde la función es positiva y donde es negativa
- relacionar lo anterior con la resolución de desigualdades

Funciones trigonométricas

¿Qué cosas se espera que puedas hacer?



- graficar las funciones seno, coseno y tangente
- determinar dominio, imagen, periodicidad.
- encontrar los puntos de intersección con ambos ejes coordenados
- plantear y resolver problemas donde estén involucradas funciones y ecuaciones trigonométricas.
- conocer relaciones trigonométricas de un ángulo
- resolver triángulos rectángulos (relacionado con ello, conocer y aplicar pertinentemente el teorema de Pitágoras)
- resolver inecuaciones (desigualdades) que involucren relaciones trigonométricas, gráfica o analíticamente.
- Reconocer en el gráfico de la función el conjunto de valores del dominio donde la función es positiva y donde es negativa
- relacionar lo anterior con la resolución de desigualdades

Funciones exp y log

¿Qué cosas se espera que puedas hacer?



- reconocer cómo varía la gráfica de una función exponencial y logarítmica en relación al valor de los parámetros
- graficar la función logaritmo y la función exponencial
- determinar dominio e imagen
- encontrar los puntos de intersección con ambos ejes coordenados
- reconstruir las ecuaciones de las funciones a partir de datos de sus gráficos
- despejar x de una ecuación que involucre logaritmos o exponenciales
- plantear y resolver problemas donde estén involucradas logaritmos y exponenciales
- Reconocer en el gráfico de la función el conjunto de valores del dominio donde la función es positiva y donde es negativa
- relacionar lo anterior con la resolución de desigualdades