

1. Una cooperativa que distribuye electricidad la zona rural de un departamento cobra $200 por gastos administrativos y de conexión y $5 por cada kilowatt-hora consumido.
2. Expresa costo en función de la cantidad de kilowatt- hora consumidos usando una función afín.
3. ¿Cuál es la ordenada al origen? ¿qué significa en el contexto del problema?
4. ¿Cuál es la pendiente? Explica su significado
5. Realiza la gráfica de la función.
6. Una asociación de artesanos diseña y construye juegos para niños, en madera, ha estimado sus ingresos mensuales, en pesos, que se pueden representar por la siguiente función cuadrática donde x expresa la cantidad de juguetes vendidos:

$$I\left(x\right)= -4,5x^{2}+540x$$

1. Grafica la función
2. Determina sus raíces. Explica sus significados en el contexto del problema
3. ¿Cuántos juguetes deben vender para que el ingreso sea máximo? ¿Cuál es el valor del ingreso en ese caso?
4. Una agrupación de emprendedores ha decidido dedicarse a la cría de pollos parrilleros. Han investigado para conocer cómo crecen los pollitos desde el nacimiento hasta el momento de la faena, y encontraron una función que permite determinar día a día el peso que tendrá un pollito en los primeros 50 días de vida:

$$p\left(x\right)=50.\left(1.08\right)^{x}$$

Donde el peso p(x) depende de los días de vida (x) del pollito. En el momento del nacimiento el pollito pesaba 50g y el peso aumenta en un 8% diariamente

1. En la función x representa los días de vida, ¿qué valores puede tomar x en el contexto del problema?
2. Observa la gráfica la función y responde: ¿Cuál es la ordenada al origen? ¿Qué representa?
3. ¿Qué peso se espera para el pollo cuando llega a los 50 días?
4. ¿Se trata de una función creciente o decreciente?

