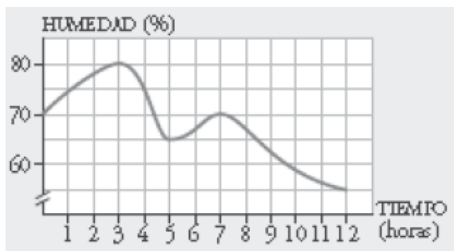


FUNCIONES

1.- Esta gráfica muestra la humedad relativa del aire en una ciudad.



- ¿Cuáles son las variables dependiente e independiente? ¿Qué escalas se utilizan?
- ¿Durante cuánto tiempo se midió la humedad?
- Indica la humedad relativa a las 2h, a las 5h y a las 7h. ¿Cuándo fue superior al 75%?
- Indica cuándo crece y cuándo decrece, y los valores máximo y mínimo que alcanza.

2.- Desconectamos una plancha que está a 120°C. Su temperatura desciende hasta 60°C en los dos primeros minutos, y después lo hace más lentamente hasta alcanzar la temperatura ambiente, 20°C, en 10 min.

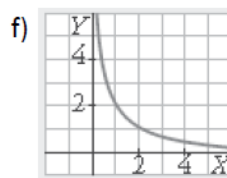
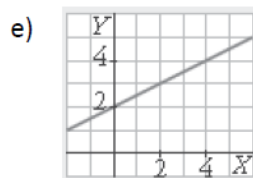
- Representa la función tiempo \Rightarrow temperatura.
- ¿Aprecias alguna tendencia en esa función?

3.- Un depósito de 5 litros de agua se llena en 2 minutos, permanece lleno 1 minuto y se vacía en otro minuto. Sigue vacío durante 2 minutos y vuelve a repetirse el proceso de llenado y vaciado.

- Representa la función tiempo \Rightarrow cantidad de agua.
- Explica si es una función periódica.
- Durante el primer cuarto de hora, ¿en qué periodos de tiempo está lleno?

4.- Di cuáles de las siguientes fórmulas y gráficas corresponden a funciones lineales:

a) $y = 3 - 2x$ b) $y = \frac{x}{5}$ c) $y = 7$ d) $y = x^2$



- Di cuál es la pendiente de las funciones lineales del ejercicio 4.

5.- La tarifa de los taxis de una ciudad se calcula mediante la fórmula. $C = 2 + 1,8x$ (C, en Euros; x, en km).

- ¿Cuánto pagaremos por un recorrido de 5 km?
- ¿Cuál es la pendiente de esa función? Explica su significado.
- Representala gráficamente.

6.- La temperatura de hoy es de 20°C, y vamos a hacer una excursión en globo. Sabemos que la temperatura del aire desciende, aproximadamente, 6°C por cada kilómetro de ascensión.

- ¿Qué temperatura habrá si ascendemos 3 km?
- Representa la función altura \Rightarrow temperatura y escribe su expresión analítica.

7.- Halla la ecuación de las siguientes rectas:

- pasa por P(-3, 2) y su pendiente es 3/2.
- pasa por los puntos A(5,0) y B(2, -3).