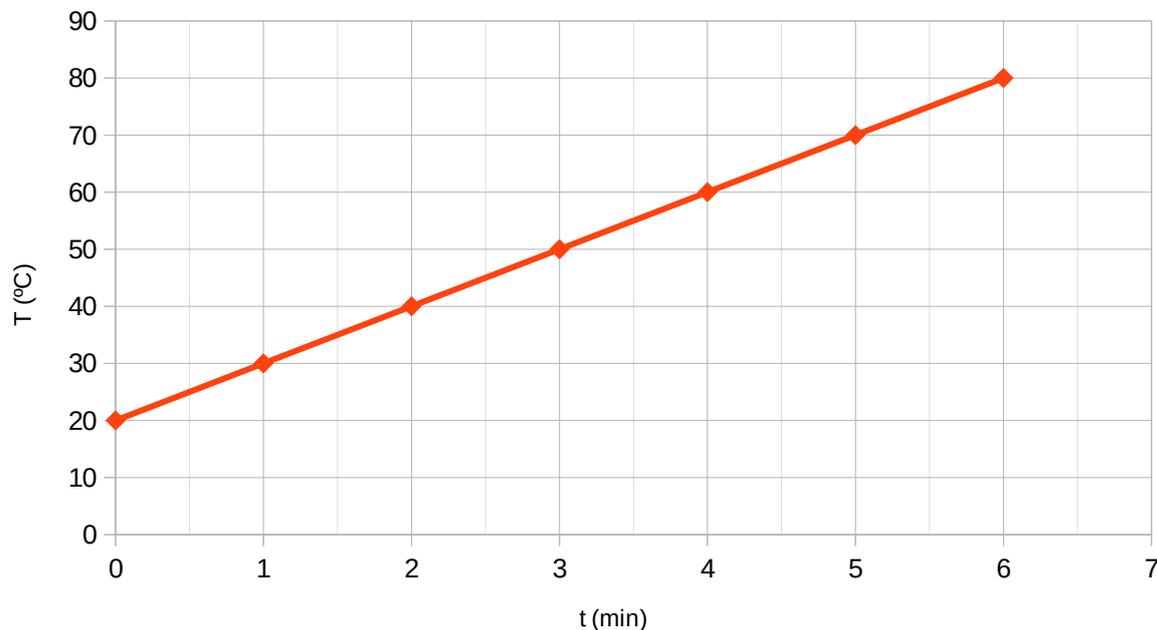


Problema 174: Dada la siguiente gráfica:



- a) Identifica la variable independiente y la variable dependiente. ¿En que te basas?
- b) Calcula la pendiente.
- c) Calcula la ordenada en el origen
- d) Indica la ecuación de la gráfica.

a) Identifica la variable independiente y la variable dependiente. ¿En que te basas?

La variable independiente es t(min), pues son valores que van aumentando cantidades constantes sencillas, de minuto en minuto. (t) es la variable que escogemos y (T) es la variable dependiente que toma valores a partir de (t).

c) Calcula la pendiente.

La pendiente la calculamos dibujando un triángulo en la recta, la altura entre la base es la pendiente.

$$a = \frac{\Delta T}{\Delta t} = \frac{(80 - 20)^\circ\text{C}}{(6 - 0)\text{min}} = 10 \frac{^\circ\text{C}}{\text{min}}$$

d) Calcula la ordenada en el origen

La ordenada en el origen es el punto de la recta que corta al eje vertical en el valor cero. En este

ACTIVIDAD CIENTÍFICA

caso nos da:

$$b = 20^{\circ}\text{C}$$

e) Indica la ecuación de la gráfica.

La recta tiene una ecuación del tipo:

$$T = a \cdot t + b$$

La ecuación de la recta es por tanto:

$$T = 10 \frac{^{\circ}\text{C}}{\text{min}} \cdot t + 20^{\circ}\text{C}$$