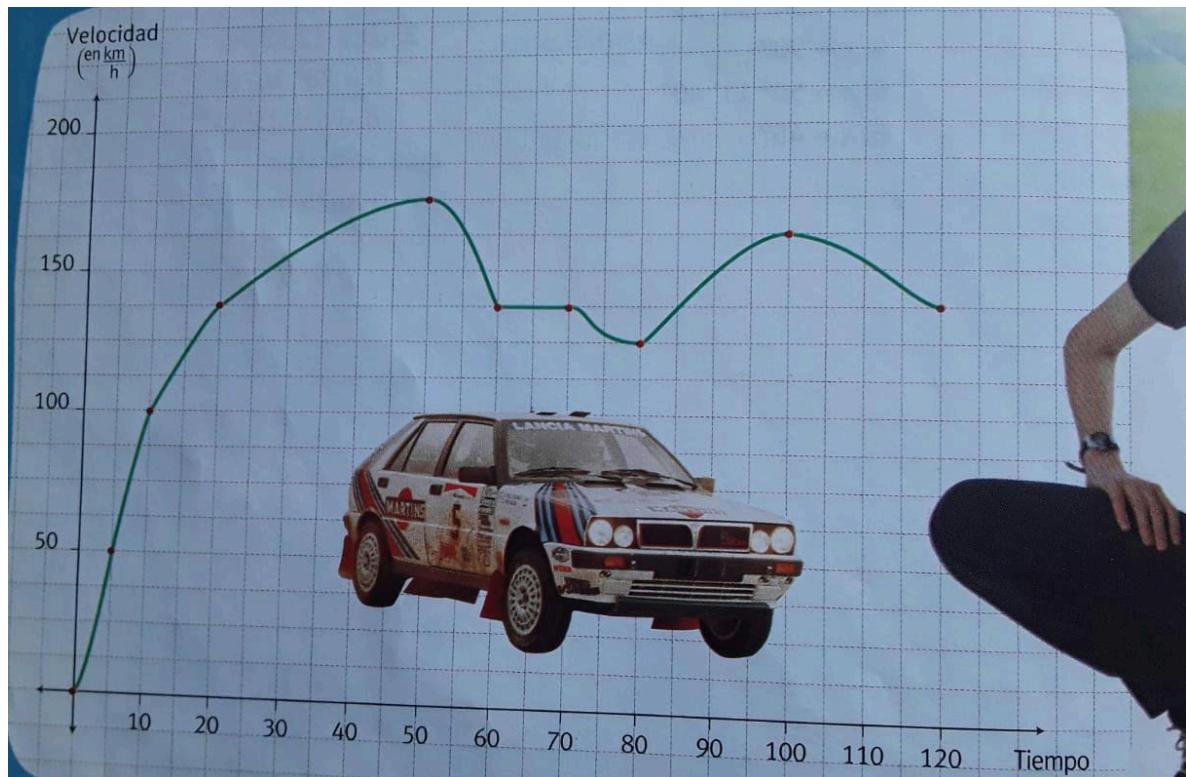


# Funciones

## “Interpretación de gráficos”

- Observen la siguiente imagen y responda:



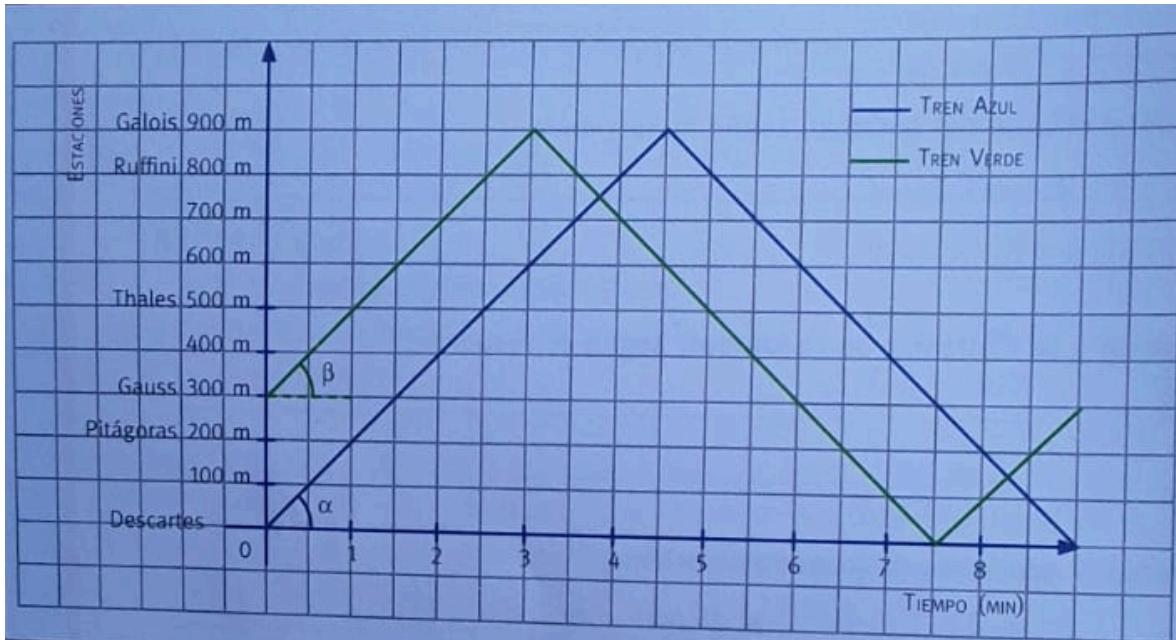
- ¿Cuánto tardó el auto en recorrer el tramo del circuito?
- ¿Cuándo tardó en alcanzar los 100 km/h?
- ¿En qué momento alcanzó la velocidad máxima?
- ¿Qué velocidad llevaba a los 20 segundos de la partida?

2) Observen la imagen y escriban V (verdadero) o F (falso) según corresponda.

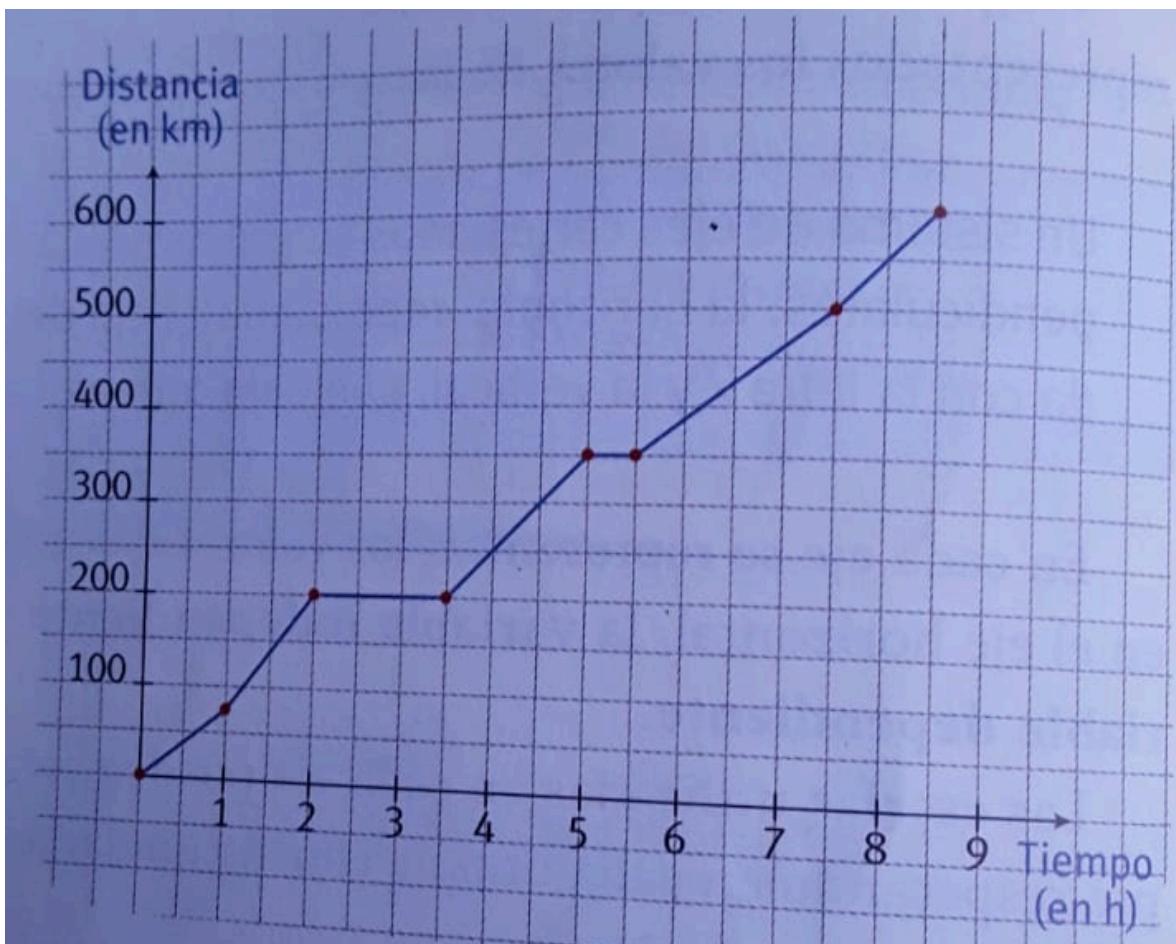
- El tren "azul" va a una velocidad de 12 km/h.
- Los dos trenes van a distintas velocidades.
- Los trenes se cruzan a los 3 minutos y 45 segundos.
- Si un tren deja de funcionar, la grafica continúa con una línea paralela al eje del tiempo.

# Matemática 3º1- Cont. Pedagógica-Funciones

Profesora: Cornejo Claudia



- 3) El siguiente gráfico muestra la distancia recorrida por una automóvil a medida que transcurre el tiempo.

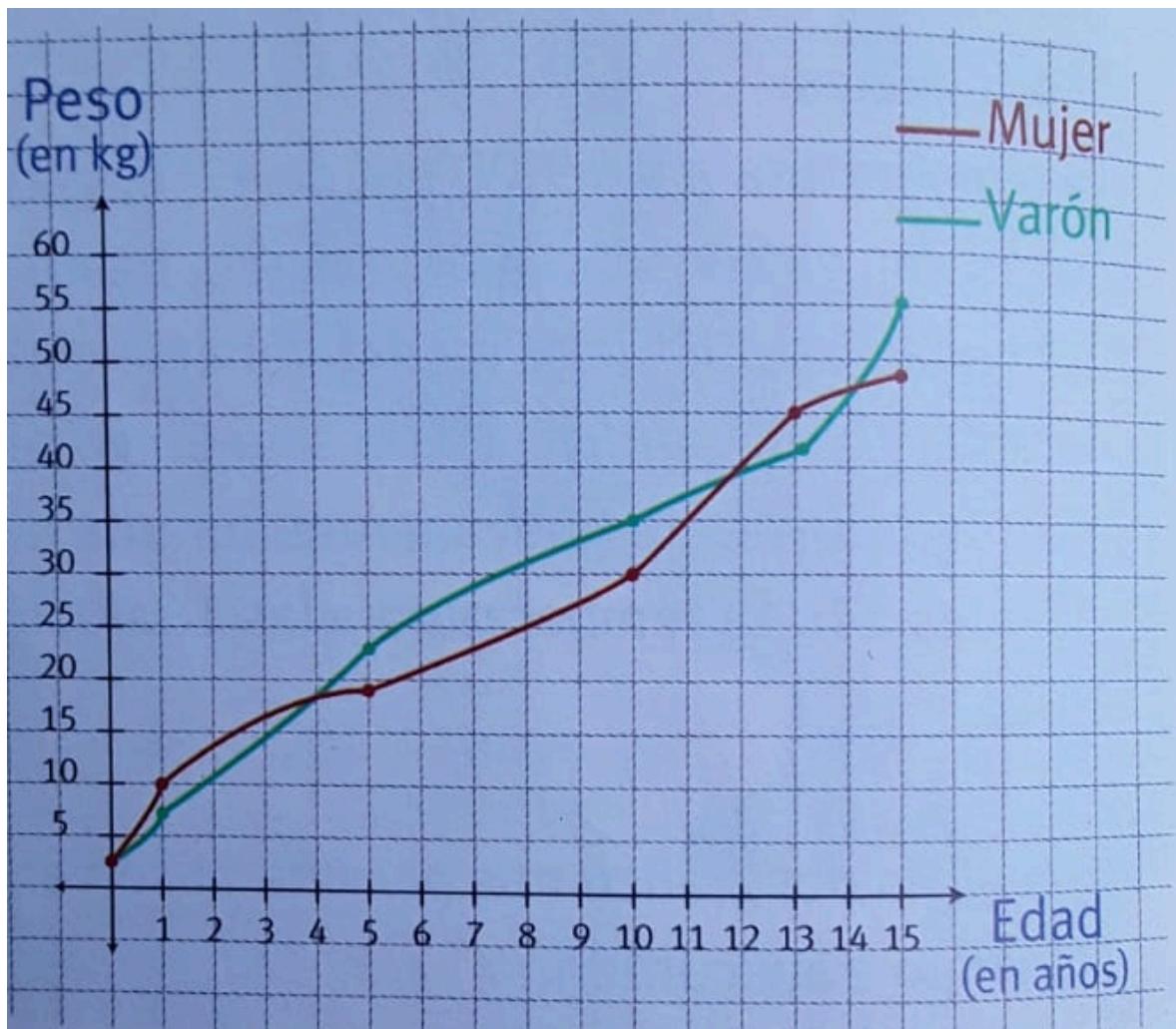


# Matemática 3º1- Cont. Pedagógica-Funciones

Profesora: Cornejo Claudia

Responda:

- a) ¿Qué distancia recorrió en las primeras 2 horas de marcha?
  - b) ¿Durante cuánto tiempo estuvo detenido?
  - c) ¿Cuánto tardó en recorrer 300 km?
  - d) ¿Qué distancia recorrió entre las dos paradas?
  - e) ¿Cuántos km recorrió durante las últimas 3 horas?
- 4) El gráfico muestra la evolución del peso medio de un varón y una mujer en los primeros 15 años de su vida.



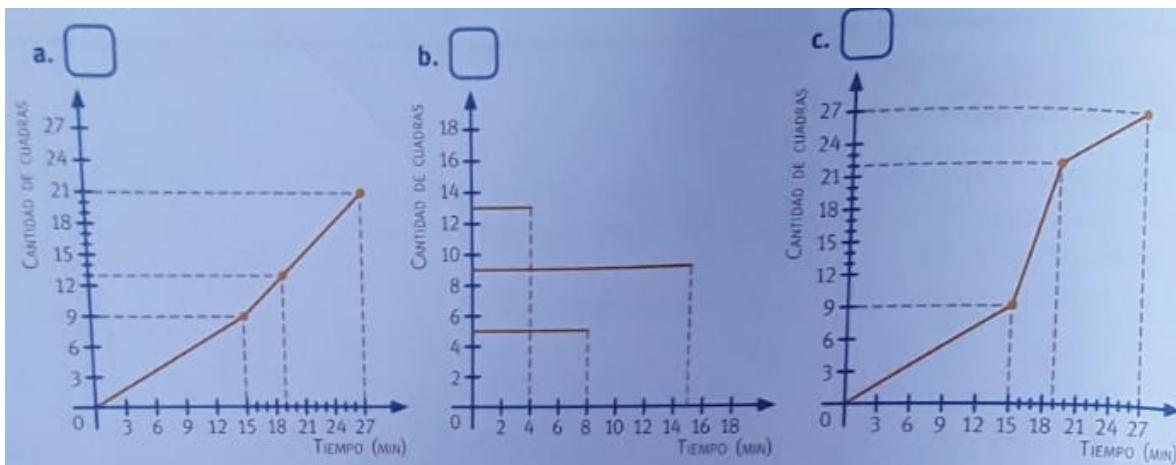
- a) ¿Cuáles son las variables relacionadas?
- b) ¿Cuál fue el peso del varón a los 5 años?
- c) ¿Cuál fue el peso de la mujer a los 10 años?
- d) ¿A qué edad el varón pesó 35 kg?
- e) ¿A qué edad la mujer pesó 45 kg.?
- f) ¿En qué edad la mujer pesó más que el varón?

# Matemática 3º1- Cont. Pedagógica-Funciones

Profesora: Cornejo Claudia

5) Lean atentamente y marquen con una X el gráfico que corresponde a la siguiente situación.

**"Luciana realizó su entrenamiento diario. Durante los primeros 15 minutos camino 9 cuadras, luego avanza al trote 13 cuadras más en 4 minutos. Finalmente, camino las últimas 5 cuadras en 8 minutos."**

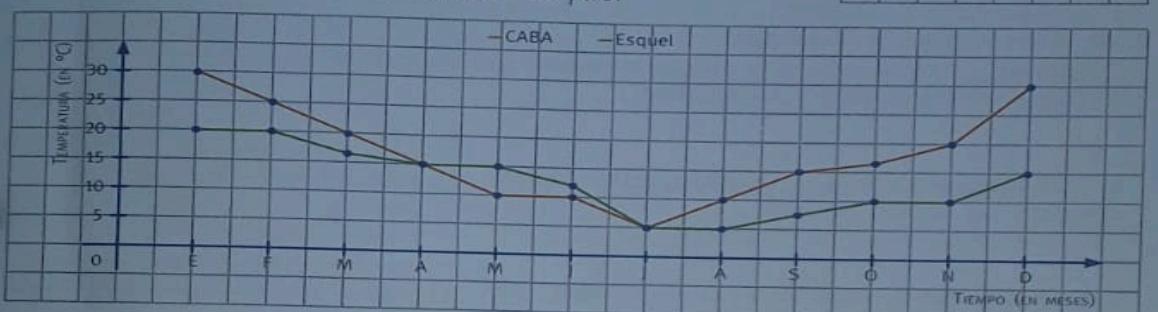
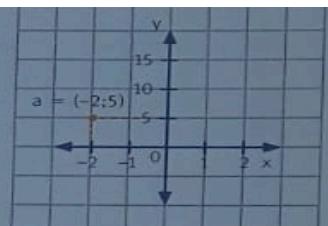


## TEORÍA

Un sistema de ejes cartesianos está determinado por dos rectas perpendiculares: la recta horizontal representa el **eje de abscisas (x)**, y la vertical, el **eje de ordenadas (y)**.

Un **punto** queda determinado por dos coordenadas  $x$  e  $y$ .

En el siguiente gráfico se muestran las temperaturas promedio mensuales registradas en dos ciudades del país.



En la situación se relacionan dos variables: tiempo (medido en meses) y temperatura (medida en °C). El tiempo es la variable independiente y la temperatura, la variable dependiente. En general, los valores de la variable independiente se representan sobre el eje  $x$  y los de la dependiente, sobre el eje  $y$ .

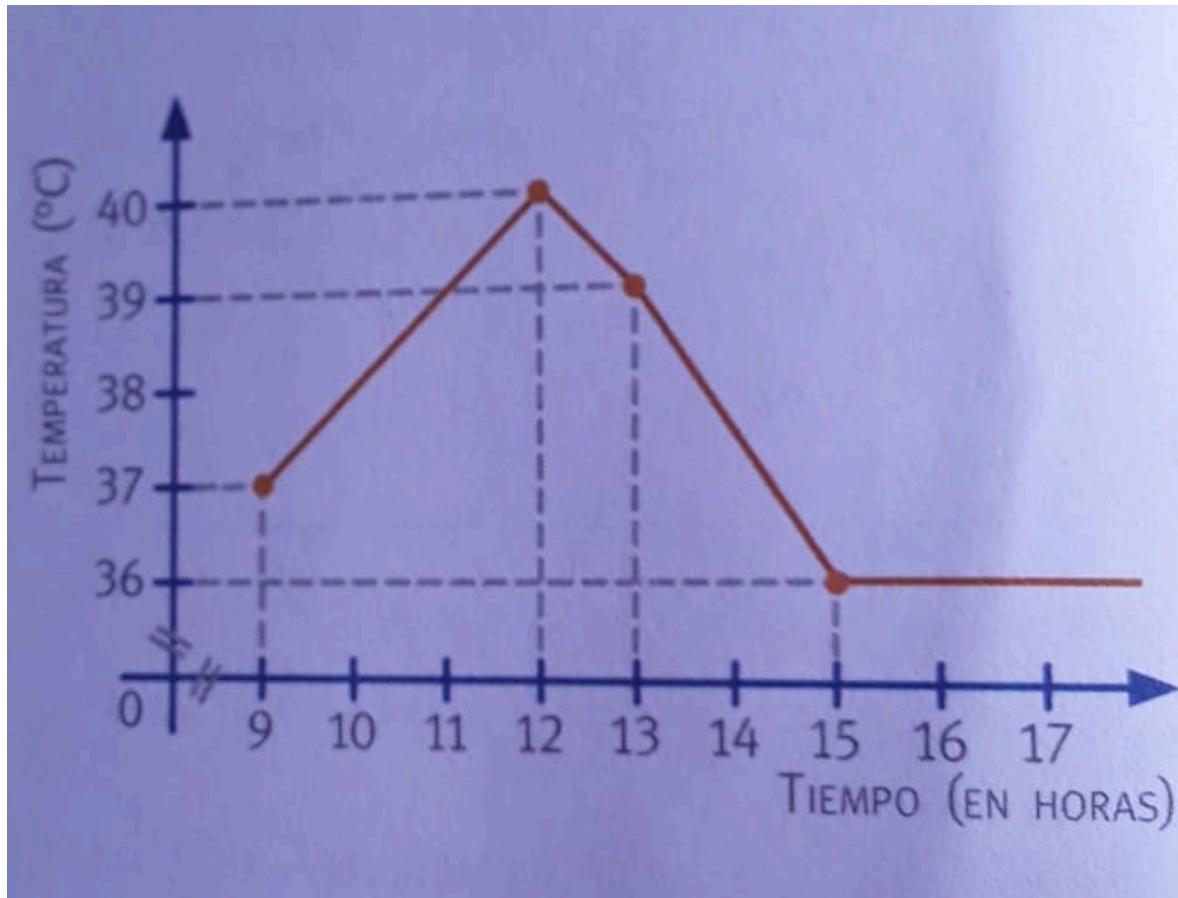
A partir de la lectura del gráfico se puede decir que:

- La temperatura máxima en CABA fue de 30 °C y se registró en los meses de enero y diciembre.
- La temperatura máxima en Esquel fue de 20 °C, registrada en los meses de enero y febrero.
- En ambas ciudades la temperatura mínima fue de 5 °C en el mes de julio.
- En CABA la temperatura estuvo en descenso desde el mes de enero al mes de mayo; desde el mes de julio hasta diciembre estuvo en ascenso. Y durante el mes de mayo no varió.

# Matemática 3°1- Cont. Pedagógica-Funciones

Profesora: Cornejo Claudia

6) Luego de observar atentamente responda



El siguiente gráfico muestra como varió la temperatura de un paciente.

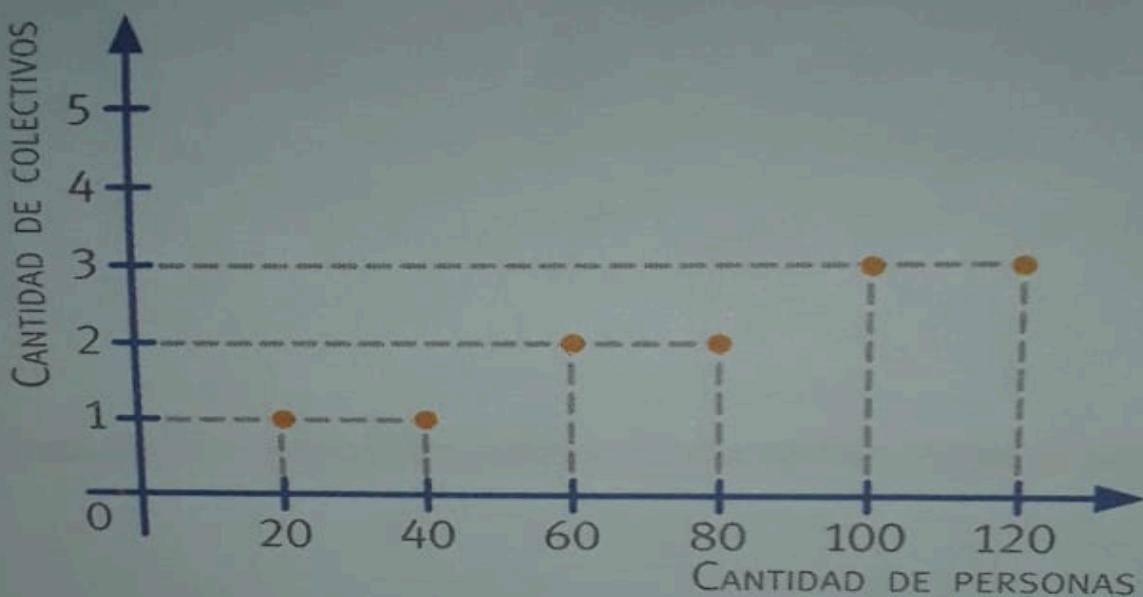
- ¿Cuáles son las variables? Clasifíquenlas.
  - ¿Qué temperatura tenía el paciente cuando comenzó el registro? ¿Y cuándo terminó?
  - ¿De cuánto fue la temperatura máxima ? ¿A qué hora?
  - ¿Qué ocurrió con la temperatura a partir de las 15 hs,?
- 7) Dados los siguientes gráficos respondan:

- ¿Cuáles son las variables en cada caso? Clasifíquenlas.
- ¿Por qué no se unieron los puntos en el gráfico A?

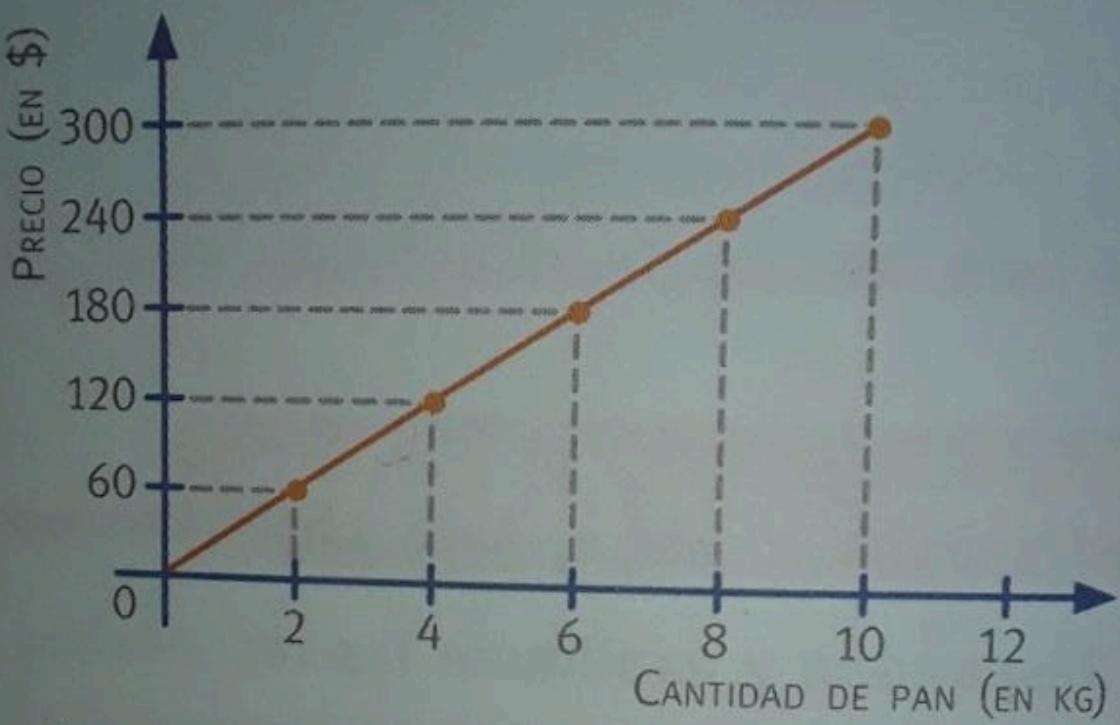
# Matemática 3°1- Cont. Pedagógica-Funciones

Profesora: Cornejo Claudia

## GRÁFICO A



## GRÁFICO B



# Matemática 3º1- Cont. Pedagógica-Funciones

---

Profesora: Cornejo Claudia

8) Defina los siguientes términos:

- a) Función
- b) Dominio
- c) Codominio o imagen
- d) Eje cartesianos
- e) Variable dependiente
- f) Variable independiente