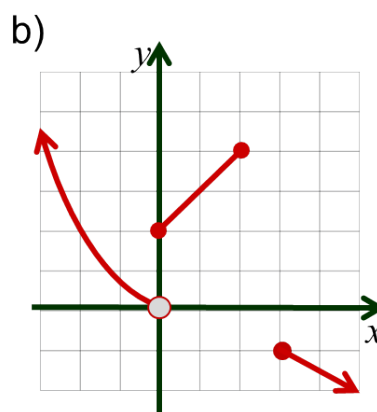
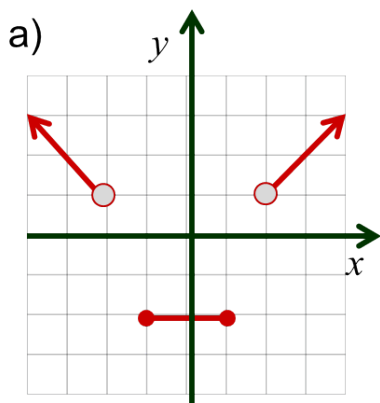


1.- Representa gráficamente una función, f, que cumpla las siguientes condiciones: (1 pto)

- Dominio: $(-\infty, \infty)$
- Corta al eje X en $x=-2$, $x=0$ y $x=4$
- Crece $x \in (-\infty, -1) \cup (0, 2)$.
- Decrece $x \in (-1, 0) \cup (2, \infty)$
- Tiene dos **máximos relativos** en P(2, 3) y en Q(-1, 3)

2.- Calcula el **dominio** y el **recorrido** de las siguientes funciones: (2 ptos)



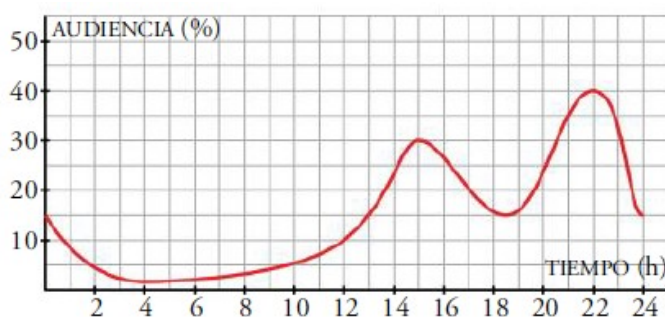
Dominio:

Dominio:

Recorrido:

Recorrido:

3.- Esta curva muestra la audiencia de televisión en España en enero del 2025. (2 ptos)



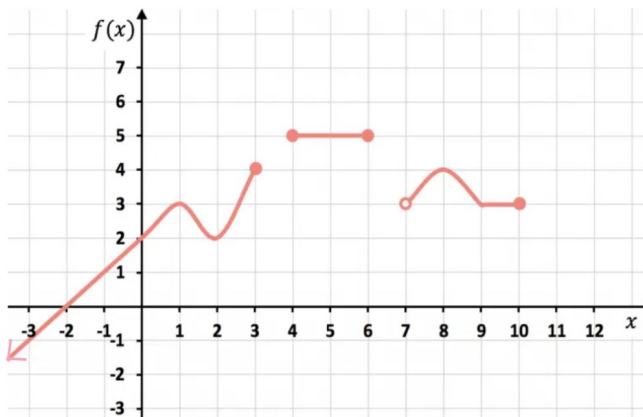
a) Indica la **variable dependiente** y la **independiente**.

b) ¿A qué **hora** tuvo el **porcentaje máximo** de audiencia? ¿**Cuál fue** el porcentaje?

c) En que **momentos del día** hubo una **audiencia de un 25%**.

d) **Explica** a que crees que es debido esos **aumentos y disminuciones en el porcentaje de audiencia**.

4.- Realiza el estudio de la siguiente función



- a) Dominio (0,5 pts)
- b) Recorrido (0,5 pts)
- c) Continuidad (0,5 pts)
- d) Crecimiento y decrecimiento. (0,5 pts)
- e) Máximos y mínimos relativos. (0,75 pts)
- f) $f(0)$, $f(6)$ y $f(7)$. (0,75 pts)

4.-Jorge, meteorólogo, se encuentra en lo alto de un puerto de montaña **midiendo las variaciones de temperatura a lo largo de una noche (empieza con $- 4$ h, porque faltan 4 horas para las 0:00 h)**. Esta tabla muestra los datos transmitidos:

t(h)	-4	-2	0	2	4	6	7	8	9
T(°C)	-4	-3,75	-3,25	-2	0	4	3	0,5	2

- a) Representa la **gráfica tiempo-temperatura**. (1,5 pts)