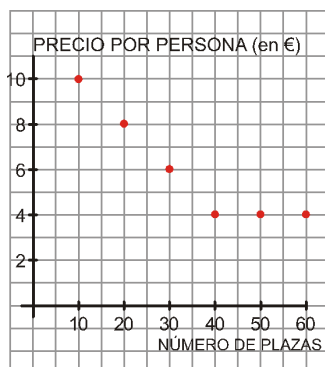


Ejercicio nº 1.-

Se va a organizar una excursión y el precio por persona va a depender del número de personas que vayan a dicha excursión. El número máximo de plazas es de 60, y el mínimo, 10, admitiendo solamente grupos de 10 personas. La siguiente gráfica nos muestra la situación:



- a) ¿Qué significado tiene el punto (20, 8)? ¿Y el (40, 4)?
- b) ¿Por qué hemos dibujado la gráfica solo entre 10 y 60? ¿Podríamos continuarla?
- c) ¿Es una función continua o discontinua?
- d) ¿Por qué no unimos los puntos?

Solución:

a) Punto (20, 8) □ Si se ocupan 20 plazas, cada persona pagará 8 €.

Punto (40, 4) □ Si se ocupan 40 plazas, cada persona pagará 4 €.

b) Porque el número mínimo de plazas es 10 y el máximo 60.

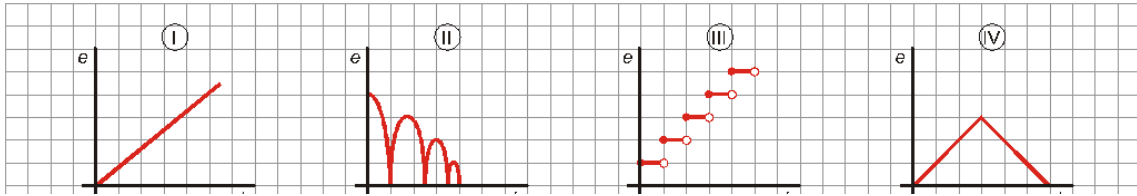
No podemos continuarla, pues hay 60 plazas como máximo.

c) Es discontinua.

d) Porque solo se admiten grupos de 10 personas. Los valores intermedios no tienen sentido.

Ejercicio nº 2.-

Asocia cada enunciado con la gráfica que le corresponde:



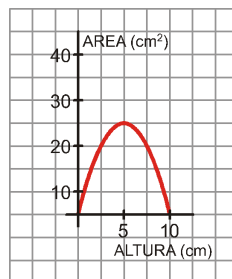
- a) Altura de una pelota que bota, al pasar el tiempo.
- b) Coste de una llamada telefónica en función de su duración.
- c) Distancia a casa durante un paseo de 30 minutos.
- d) Nivel del agua en una piscina vacía al llenarla.

Solución:

- a) II
- b) III
- c) IV
- d) I

Ejercicio nº 3.-

La siguiente gráfica nos da el valor del área de un rectángulo de 20 cm de perímetro en función de su altura:



- a) ¿Cuál es el dominio de la función?
- b) Indica los tramos en los que la función es creciente y en los que es decreciente.
- c) ¿En qué valor se alcanza el máximo? ¿Cuánto vale dicho máximo? ¿Qué figura geométrica es la que tiene esas medidas?

Solución:

- a) De 0 cm a 10 cm.
- b) Es creciente de 0 cm a 5 cm, y es decreciente, de 5 cm a 10 cm.
- c) Alcanza el máximo cuando la altura es de 5 cm. En este caso, el máximo (la máxima área) vale 25 cm^2 .

La figura con estas medidas es un cuadrado de 5 cm de lado.

Ejercicio nº 4.-

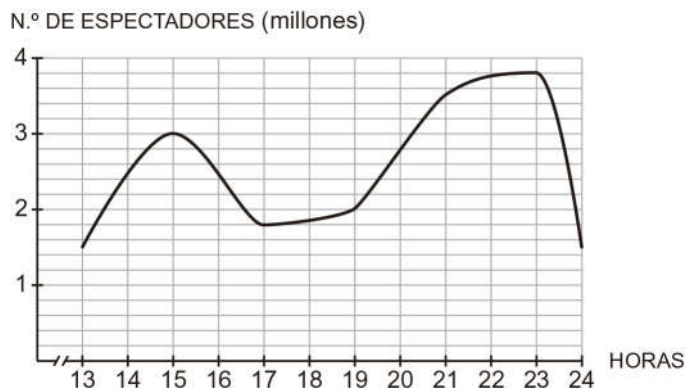
La siguiente tabla muestra la audiencia de un canal de televisión, en millones de espectadores, de un día cualquiera a las horas señaladas:

HORAS	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	24:00
AUDIENCIA (en millones)	1,5	3	1,8	2	3,5	3,8	1,5

- a) Construye la gráfica que se ajuste al enunciado dado.
- b) Describe cuál es la tendencia indicando un número aproximado de televidentes a las 22 horas.
- c) En el intervalo horario dado, ¿cuántos máximos hay? ¿A qué crees que se debe?

Solución:

a)



- b) Hay una tendencia creciente de espectadores entre las 13 h y las 15 h y entre las 17 h y las 23 h. Decece entre las 15 h y 17 h, al igual que a partir de las 23 horas.
- c) Hay dos máximos que coinciden con las horas de máxima audiencia.

Ejercicio nº 5.-

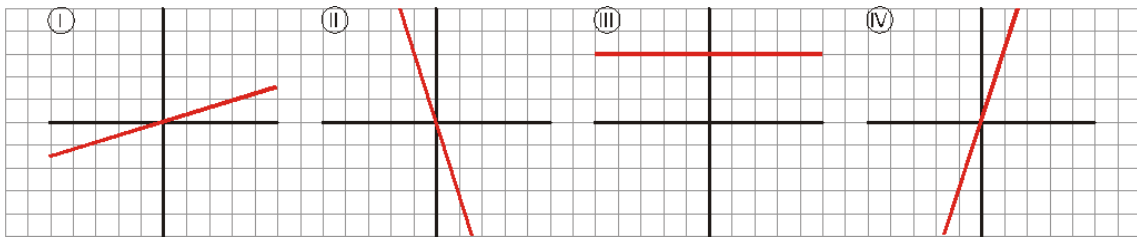
Asocia cada una de las siguientes gráficas con su expresión analítica:

a) $y = 3x$

b) $y = \frac{x}{3}$

c) $y = 3$

d) $y = -3x$



Solución:

a) IV

b) I

c) III

d) II