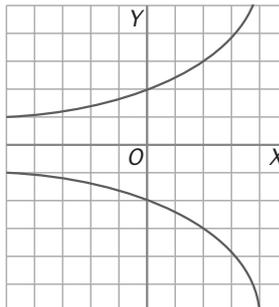
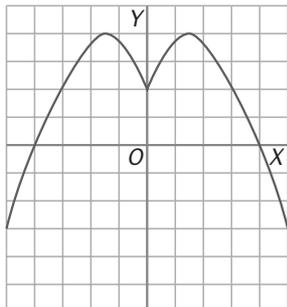


12. FUNCIONES

REFUERZO

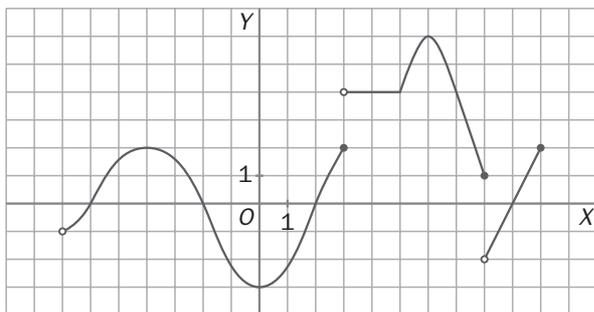
Función. Continuidad y tasa de variación

12.46 ¿Cuáles de las siguientes gráficas representan una función?



Solo la gráfica del apartado a.

12.47 Observa la gráfica y estudia las siguientes propiedades.



a) Dominio y recorrido.

b) Calcula $f(-3)$, $f(4)$ y $f(8)$.

c) Intervalos de continuidad y discontinuidad.

d) Tasa de variación en los intervalos $[-4, -2]$, $[0, 3]$ y $[6, 8]$.

a) Dominio: $(-7, 10]$; recorrido: $[-3, 6]$

b) $f(-3) = 1,5$; $f(4) = 4$; y $f(8) = 1$

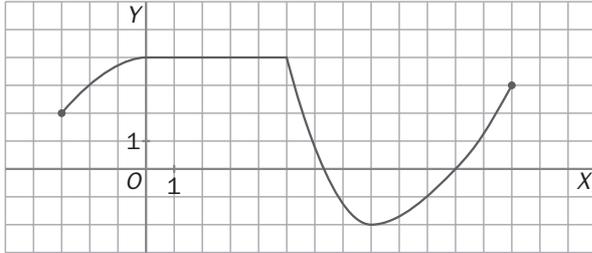
c) Intervalos de continuidad: $(-7, 3) \cup (3, 8) \cup (8, 10)$, Las discontinuidades están en $x = 3$ y $x = 8$

d) $TV[-4, -2] = 0 - 2 = -2$; $TV[0, 3] = 2 - (-3) = 5$; $TV[6, 8] = 1 - 6 = -5$

12. FUNCIONES

Crecimiento, simetrías y periodicidad

12.48 Indica los intervalos donde la función es creciente, constante y decreciente.

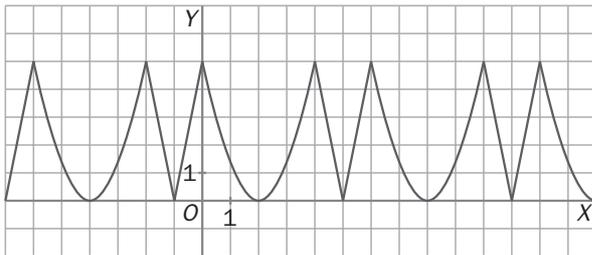


Creciente: $[-3, 0) \cup (8, 13)$

Constante: $(0, 5)$

Decreciente: $(5, 8)$

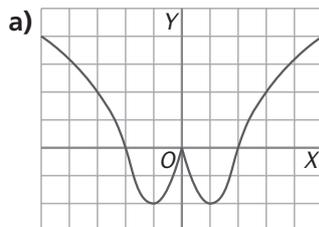
12.49 La gráfica de una función tiene el siguiente aspecto.



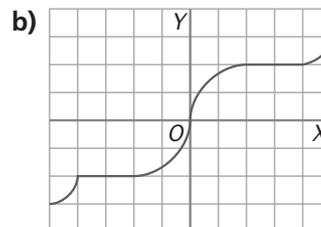
¿Es periódica? En caso afirmativo, indica su período.

Sí, con período 6.

12.50 Indica la simetría de estas funciones.



a) Simétrica respecto al eje OY .



b) Simétrica respecto al origen.