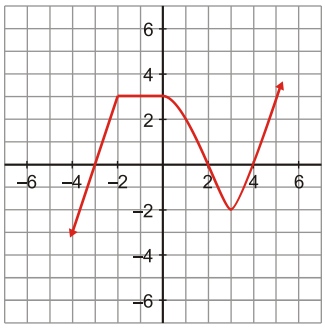
Ejercicio nº 1.-

Observa la gráfica de la función y responde:

a) ¿Cuál es su dominio de definición? ¿Y su recorrido?

b) ¿Cuáles son los puntos de corte con los ejes?

c) ¿Para qué valores de x es creciente y para cuáles es decreciente? ¿Y constante?



Ejercicio nº 2.-

Representa gráficamente una función, f, que cumpla las siguientes condiciones:

a) Está definida en todo °

b) Es continua.

c) Corta al eje Y en $(0, 6)$, pero no corta al eje X.

d) Crece en $(-3, 0)$ y $(3, +\infty)$. Decrece en $(-\infty, -3)$ y $(0, 3)$.

e) Su mínimo es $(3, 1)$, y pasa por el punto $(-3, 2)$.

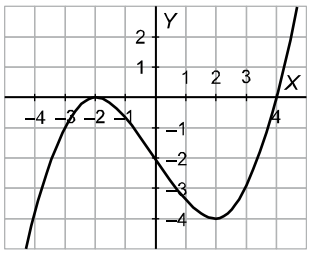
Ejercicio nº 3.-

Construye una gráfica que corresponda a la audiencia de una determinada cadena de televisión durante un día, sabiendo que:

A las 0 horas había, aproximadamente, 0,5 millones de espectadores. Este número se mantuvo prácticamente igual hasta las 6 de la mañana. A las 7 de la mañana alcanzó la cifra de 1,5 millones de espectadores. La audiencia descendió de nuevo hasta que, a las 13 horas, había 1 millón de espectadores. Fue aumentando hasta las 21 horas, momento en el que alcanzó el máximo: 6,5 millones de espectadores. A partir de ese momento, la audiencia fue descendiendo hasta las 0 horas, que vuelve a haber, aproximadamente, 0,5 millones de espectadores.

Ejercicio nº 4.-

Calcula la T.V.M. de la siguiente función dada gráficamente en los intervalos $[-4, 2]$ y $[0, 2]$.



Ejercicio nº 5.-

Calcula la tasa de variación media de las siguientes funciones en los intervalos que se indican:

$a)\ f(x) = x^2$ en $[-2,2]$

$b)\ g(x) = \dfrac{x}{2} + 2$ en $[0,2]$

Ejercicio nº 6.-

Calcula el dominio de definición de las siguientes funciones:

$a)\ f(x) = \sqrt{2-2x}$ $\qquad b)\ g(x) = \dfrac{3x^2}{x^2+x-2}$ $\qquad c)\ h(x) = \dfrac{2-x}{\sqrt{2x-2}}$

Responde con claridad. **¡SUERTE!**