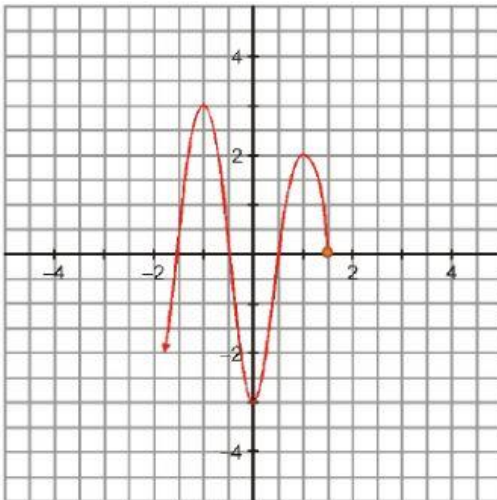


## Ejercicio nº 1:



Observa la gráfica de la función y responde:

a) ¿Cuál es su dominio de definición?

b) ¿Y su recorrido?

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

EJE X: A B C D

EJE Y: P

d) Indica los intervalos de crecimiento y de decrecimiento.

La función es creciente en U

Y decreciente en U

## Ejercicio nº 2:

Dada la siguiente función mediante su representación gráfica, responde a las preguntas:

a) ¿Cuál es su dominio de definición?

U U

¿Y su recorrido?

+ { }

b) ¿Es continua? NO

Si no lo es, indica dónde es discontinua y el tipo de discontinuidad.

En  $x = -3$  hay una discontinuidad

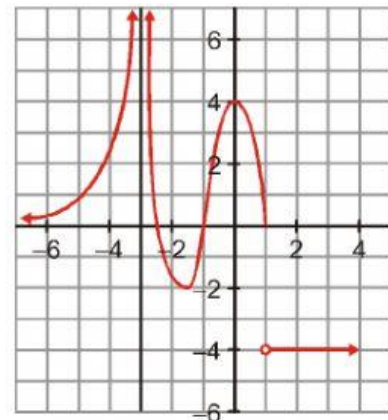
En  $x = 0$  hay una discontinuidad

En  $x = 1$  hay una discontinuidad

c) ¿Cuáles son sus máximos y mínimos relativos?

Máximo A

Mínimo B



### EJERCICIO nº 3:

Halla la T.V.M. de la función  $y = x^3 + 6x^2 + 9x + 4$  en los intervalos

A.  $[-3, -2]$  —————> T.V.M.

B.  $[-1, 0]$  —————> T.V.M.

### EJERCICIO nº 4:

La función  $A(r) = 4\pi r^2$  expresa la superficie de la esfera en función del radio. Completa la siguiente tabla de valores:

$r$	1	2	3	4
$A(r)$				

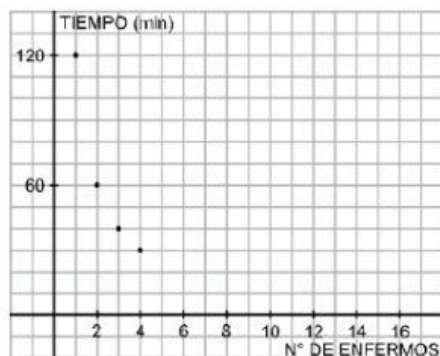
¿Cuál es el dominio de la función?

¿Es continua o discontinua?

¿A cuánto tiende la superficie de la esfera cuando el radio crece?

### EJERCICIO nº 5:

Un médico dispone de 2 horas diarias para consultas. La siguiente gráfica refleja el tiempo que puede dedicar a cada enfermo, en función del número de enfermos que acuden:



a) Completa la siguiente tabla de valores y represéntalos en la gráfica anterior:

Nº DE ENFERMOS	5	6	8	12	15
TIEMPO (min)					

b) ¿Cómo es la variable independiente (la  $x$ ) , continua o discontinua?

c) Si el número de enfermos aumenta indefinidamente, ¿a cuánto tendería el tiempo que le podría dedicar a cada uno?

## EJERCICIO nº 6:

Explica si las siguientes frases son verdaderas o falsas:

a) Una función continua no puede ser periódica.

V

F

b) Si el dominio de una función es  $\mathbb{R}$ , entonces la función es continua.

V

F

c) El recorrido de una función es el conjunto de valores que toma la función.

V

F

d) Si el dominio de una función es  $\mathbb{R}$ , el recorrido también será  $\mathbb{R}$ .

V

F