

TRABAJO PRÁCTICO 10%

1) Halla el dominio de las funciones siguientes:

a) $y = \frac{1}{x^2 + 1}$

b) $y = \frac{x+1}{\sqrt{x}}$

2) Asocia a cada gráfica su ecuación:

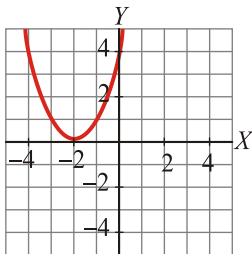
a) $y = -3x + 5$

b) $y = (x+2)^2$

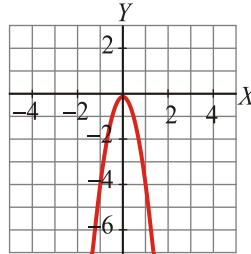
c) $y = -\frac{5}{3}x$

d) $y = -4x^2$

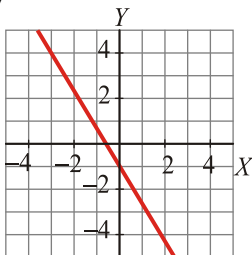
I)



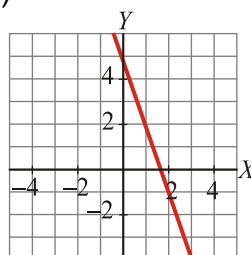
II)



III)



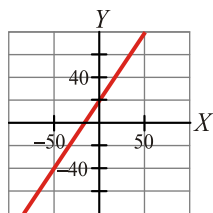
IV)



3) Representa la gráfica de la siguiente función:

$$y = -\frac{3}{5}x + 1$$

4) Halla la expresión analítica de la recta cuya gráfica es:



5) Representa la gráfica de la siguiente función:

$$y = -x^2 + 4$$

6) Representa gráficamente:

$$y = \begin{cases} -2x + 1 & \text{si } x \leq 1 \\ x^2 - 2 & \text{si } x > 1 \end{cases}$$

7) Haz la gráfica de la función:

$$y = -0,5x + 3,5$$

8) Representa gráficamente la siguiente función:

$$f(x) = -2x^2 + 4x$$

9) Dibuja la gráfica de la función:

$$y = \begin{cases} (-x + 1)/2 & \text{si } x \leq -1 \\ -x^2 & \text{si } x > -1 \end{cases}$$

10) Halla el dominio de definición de las siguientes funciones:

a) $y = \frac{1}{x^2 - 9}$

b) $y = \sqrt{x - 2}$

11) Obtén la gráfica de la función:

$$f(x) = \frac{x^2}{2} - 2x + 1$$

12) Representa la siguiente función:

$$y = \begin{cases} 2x^2 & \text{si } x < -1 \\ 2x + 4 & \text{si } x \geq -1 \end{cases}$$

13) El perímetro de un rectángulo es de 30 cm. Obtén la función que nos dé el área del rectángulo en función de la longitud de la base.

14) Halla el dominio de definición de las funciones:

a) $y = \frac{2 + x}{x^2}$

b) $y = \sqrt{3x - 1}$

15) Dibuja la gráfica de la siguiente función:

$$y = \begin{cases} -x/2 & \text{si } x \leq 1 \\ -x + 1/2 & \text{si } x > 1 \end{cases}$$

16) cuál es el dominio de definición de las siguientes funciones:

a) $y = \frac{1}{3x - x^2}$

b) $y = \sqrt{x^2 - 1}$

17) Asocia a cada una de estas gráficas una de las siguientes expresiones analíticas:

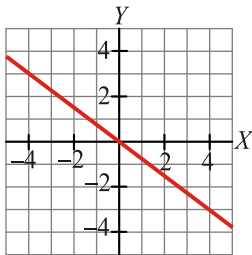
a) $y = \frac{-3x^2}{4}$

b) $y = \frac{-3x}{4}$

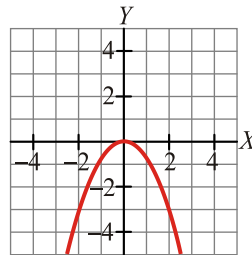
c) $y = 2x^2 - 2$

d) $y = 2x - 2$

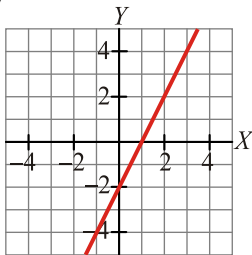
I)



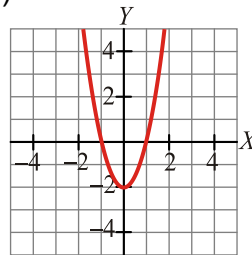
II)



III)



IV)



18) Representa gráficamente la función:

$$y = -x^2 + 4x - 1$$

19) Representa gráficamente la siguiente función:

$$y = \begin{cases} x^2 - 1 & \text{si } x \leq 2 \\ 3 & \text{si } x > 2 \end{cases}$$

NORMAS DE ENTREGA:

- La fecha máxima de entrega de este trabajo será el día de la Evaluación parcial del primer corte. Es decir, hasta la última semana del mes de octubre de 2013.
- Este trabajo deberá ser entregado escrito a mano, bien sea en hojas de examen o en hojas blancas.
- El trabajo puede ser realizado de forma individual o en grupos de 2 ó 3 personas.
- El trabajo deberá contener la información siguiente: nombres y apellidos, cédula de identidad, sección, carrera y turno.
- No se aceptará trabajo pasada la fecha de entrega. Es importante que tenga esto en cuenta.

*CUALQUIER DUDA, COMUNÍQUESE CON EL DOCENTE JULIO GARCÍA AL NÚMERO
TELEFÓNICO 0414-146-8904.*