

PRIMER EXAMEN DE MATEMÁTICAS APLICADAS

Profesores:

Sophia Galárraga, MAE.

Fausto Jácome, MAE.

Jacqueline Mejía, MBA.

Freddy Veloz, MSIG.

Diciembre 9 del 2010

ALUMNO: _____

****10 PUNTOS POR CADA TEMA RESUELTO CORRECTAMENTE****

1.- SIMPLIFICAR

$$\frac{X - 5}{X^2 - 7X + 10} = \frac{X - 2}{X - 2}$$

$$(5^0 + 3^0) - 3^0 + \frac{12^0}{4^0} \cdot (5^0 - 3^0) =$$

2.- ELIMINE EL RADICAL EN EL DENOMINADOR SIN ALTERAR LA NATURALEZA DE LA EXPRESIÓN

$$\frac{9xy}{\sqrt[3]{xy}} =$$

3.- PROBLEMAS DE ECUACIONES:

Tres hermanos se reparten \$1300. El mayor recibe doble de lo que recibe el mediano y éste el cuádruplo de lo que recibe el pequeño ¿Cuánto recibe cada uno? Plantear la ecuación y resolverla.

4.- ASOCIA CADA ECUACIÓN (a), (b), (c), y (d) CON SU CORRESPONDIENTE GRÁFICA:

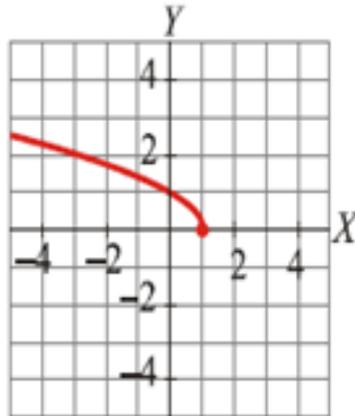
a) $y = \frac{1}{x+2}$

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

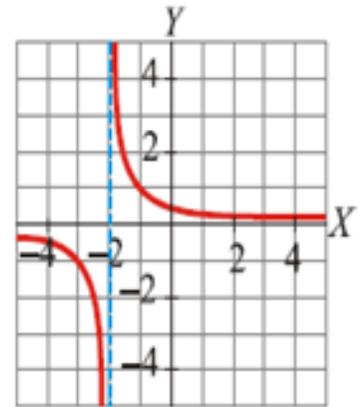
c) $y = \frac{1}{x-2}$

d) $y = \sqrt{1-x}$

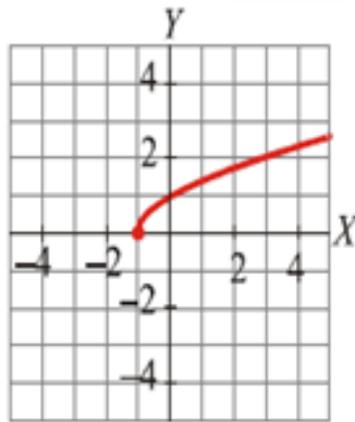
I) SE ASOCIA CON: _____



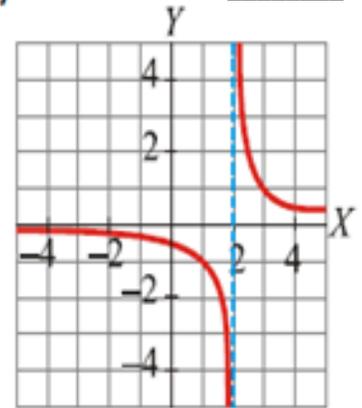
II) SE ASOCIA CON: _____



III) SE ASOCIA CON: _____



IV) SE ASOCIA CON: _____



5.- FACTORIZACIÓN:

a) $(3a - 2c)^4 - (4a + c)^2$

b) $20x^2 + 7x - 6$

6.- DESARROLLAR LAS SIGUIENTES OPERACIONES CON POLINOMIOS:

a) $(2 + y^2)^3 =$

b) $(3x^2 + 2x - 8) \div (x + 2) =$