

PRIMER PARCIAL - 2011 - I



NOMBRE _____ GRUPO _____ Febrero 25 de 2011

Todo tipo de aparato electrónico DEBE ESTAR APAGADO Y GUARDADO. De no acatar esta norma EL EXAMEN SERÁ ANULADO

1. (15 puntos) Simplificar, cuando sea posible, las fracciones siguientes

a) $\frac{3x^3+81}{x+3}$

b) $\frac{x^2+x-30}{2x-10}$

c) $\frac{3x^2-17x+10}{x^2-25}$

2. (5 puntos) Resolver la desigualdad $\frac{x-5}{2x+3} \leq 0$

3. (15 puntos) Resolver las siguientes ecuaciones

a. $\frac{3x-5}{x-1} = \frac{3x}{x+2}$

b. $|2x - 5| - x = 1$

c. $2x^2 + 16x + 30 = 0$

4. (10 puntos) Proceder como se indica

a. Simplificar y llevar a la forma P/q ; $\left[\sqrt{\frac{17}{4} - 2} \div \frac{2}{3} \right]^{-1} \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^{-2} =$

b. Muestre que transformando la expresión de la izquierda obtiene la expresión de la derecha $\frac{2^{-2}-x^{-2}}{x+2} = \frac{x-2}{4x^2}$

c. ¿Está en lo cierto quien aseguro que $\left(\frac{\frac{3}{x^4}}{y^{\frac{1}{3}}}\right)^3 \left(\frac{y^{-4}}{\sqrt{x}}\right)^{-1} = x^2 y^3 \sqrt{x}$?

5. (5 puntos) Resolver el problema

Las calificaciones de Margarita en Administración I son, quices (4.0), trabajos escritos (5.0), parcial 1 (3.0), parcial 2 (4.0). ¿Qué calificación necesita en el examen final, sabiendo que los porcentajes son: examen final (25%), quices (15%), los trabajos escritos (10%) y cada parcial (25%), para obtener una calificación de 4.0?

Opcional (3puntos c/u) Determinar la solución de cada desigualdad

a. $2x + 5 < 3x - 1 < 4x$

b. $|7x - 4| \leq 1$