

Universidad ICESI

Primer examen Parcial de Algebra y Funciones
Primer semestre del 2006

Nombre: _____

Apellido: _____

Profesor: **Gustavo Bustos Rojas**

No se responderá ninguna pregunta durante el desarrollo del examen. La comprensión del tema hace parte de la prueba. Respuestas sin procedimiento no tienen valor alguno para efectos de calificación.

1. *Ejercicio 39 – página 43:* Efectúe las operaciones indicadas y simplifique

$$\frac{5}{x-1} - \frac{2}{x+1}$$

completamente: $\frac{x}{x-1} + \frac{1}{x+1}$

2. *Ejercicio 42 – página 43:* Realice las operaciones indicadas y simplifique

completamente: $x^2 - x - 6$ $\frac{1}{x+2}$ $\frac{2}{x-3}$

3. *Ejercicio 33 – página 58:* Completando cuadrados resuelva la ecuación $x^2 - 4x + 2 = 0$

4. *Ejercicio 20 – página 68:* Se debe construir una fábrica en un lote que mide 180 por 240 metros. La fábrica debe estar rodeada por un césped de ancho constante e igual al área de la fábrica. Cuál debe ser el ancho del césped y cuáles son las dimensiones de la fábrica?

5. *Ejercicio 23 – página 78:* resuelva la desigualdad $x^2 - 3x - 18 \leq 0$
6. Determine la ecuación de la circunferencia que tiene como extremos de uno de sus diámetros los puntos $A = (-1, 3)$, $B = (7, -5)$
7. *Ejercicio 25 – página 113:* Determine la ecuación de la línea recta que pasa por el punto $A = (1, -6)$ y es paralela a la línea recta que tiene por ecuación $x + 2y = 6$
- 8.