

Universidad Icesi – febrero 24 de 2010. Primer Examen parcial de Algebra y funciones

Profesor: **Gustavo Bustos Rojas**

Nombre: _____ -

Apellido: _____

1. Simplifique completamente la expresión

$$(2)(3x + 1)^6 \left(\frac{1}{2}\right) (2x - 5)^{-\frac{1}{2}} + (2x - 5)^{\frac{1}{2}}(6)(3x + 5)^5(3)$$

2. Resuelva la ecuación $\frac{5}{w^2} - \frac{10}{w} + 2 = 0$

3. Obtenga los valores de x que satisfacen la desigualdad $-\frac{1}{3}|6 - 5x| + 2 \geq 1$

4. Resuelva la desigualdad $(2 - x)(3 + x) \geq 0$

5. Efectúe las operaciones indicadas $\frac{a^3 - 8}{a^2 - 4} \div \frac{a}{a^3 + 8}$

6. Simplifique la expresión $\left(\frac{4x^2 - 9}{2x^2 + 7x + 6}\right) \left(\frac{4x^4 + 6x^3 + 9x^2}{8x^7 - 27x^4}\right)$

7. Seiscientas personas asisten a una proyección cinematográfica. Las boletas para los adultos tienen un valor de \$5,00 y las boletas para los niños tienen un valor de \$2,00. Si la recaudación total fue de \$2.400,00, ¿cuántos niños asistieron a la proyección?

Este examen se califica en la escala de 0 (cero) a cinco (5); todos los puntos tienen el mismo valor; la calificación definitiva es la media aritmética.

Punto 1: calificación = _____

Punto 2: calificación = _____

Punto 3: calificación = _____

Punto 4: calificación = _____

Punto 5: calificación = _____

Punto 6: calificación = _____

Punto 7: calificación = _____

Calificación del Examen: $\frac{\Sigma}{7} =$



Universidad Icesi – febrero 24 de 2010. Primer Examen parcial de Algebra y funciones

Profesor: **Gustavo Bustos Rojas**

Nombre: _____ -

Apellido: _____

1. Simplifique completamente la expresión

$$(3x + 1)^6 \left(\frac{1}{2}\right) (2x - 5)^{-\frac{1}{2}}(2) + (2x - 5)^{\frac{1}{2}}(6)(3x + 5)^5(3)$$

2. Resuelva la ecuación $\frac{12}{w^2} + \frac{1}{w} - 1 = 0$

3. Obtenga los valores de x que satisfacen la desigualdad $-\frac{1}{3}|6 - 5x| + 2 \geq 1$

4. Resuelva la desigualdad $\left(5 - \frac{2}{7}x\right)(2 + x) \geq 0$

5. Efectúe las operaciones indicadas $\frac{\frac{a}{a^3+8}}{\frac{a^3-8}{a^2-4}}$

6. Simplifique completamente la expresión $\frac{3t}{t+2} + \frac{5t}{t-2} - \frac{40}{t^2-4}$

7. Un empleado recibe \$492 de salario después de restar las deducciones, las cuales corresponden al un 40%. ¿Cuál es el salario bruto devengado por el empleado?

Este examen se califica en la escala de 0 (cero) a cinco (5); todos los puntos tienen el mismo valor; la calificación definitiva es la media aritmética.

Punto 1: calificación = _____

Punto 2: calificación = _____

Punto 3: calificación = _____

Punto 4: calificación = _____

Punto 5: calificación = _____

Punto 6: calificación = _____

Punto 7: calificación = _____

Calificación del Examen: $\frac{\Sigma}{7} =$