

Universidad de Puerto Rico en Aguadilla
Departamento de Matemáticas
Mate 3171 Pre Cálculo I
Examen I

Nombre _____
Num.Est. _____

Prof. José Neville Díaz Caraballo
11 de junio de 2011

Instrucciones: Favor de resolver cada uno de los ejercicios de la forma más clara posible.
6pts cada uno.

1. Resuelva $|-3x + 2| < 7$

2. Verifique si $y = \frac{x}{x^2+1}$ es simétrica con respecto a x, y o el origen.

3. Encuentre la ecuación del círculo con los puntos extremos del diámetro $(-2,4)$ & $(1, -3)$.

4. Encuentre la solución de $\frac{4x}{5} - \frac{2x}{6} = 5$

5. Encuentre la solución de $\frac{3-2y}{y} + \frac{1+3y}{y} = 4$

6. Encuentre la solución de $\frac{2}{x+3} - \frac{3x}{x-3} = 1$

7. La suma de tres enteros consecutivos es 804. ¿Cuáles son enteros?

8. Resuelva completando al cuadrado $x^2 - 4x - 7 = 0$

9. Resuelva usando formula cuadrática $y = 2x^2 - 5x - 7$

10. El piso de un edificio es 22 pies más largo que su ancho. El piso tiene un área de 1800 pies cuadrados. ¿Cuáles son las medidas del piso?

11. Multiplique $\left(\frac{3}{4} + 2i\right)\left(\frac{1}{2} - \frac{3}{2}i\right)$

12. Escriba en forma estándar

a. $\frac{3i-2}{4+2i}$

13. Escriba i^{35} , i^{82} , i^{343} , i^{1057}