

UNIVERSIDAD DE ICESI  
DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS Y ESTADISTICA  
PRIMER QUIZ DE ALGEBRA Y FUNCIONES

Nombre del estudiante:

Profesor: Jaime Millán C

1) Expresar en notación científica la cantidad  $x = \frac{(4000)^3(1000000)}{(20000000)}$

2) 2) Simplifique y exprese su resultado con exponentes positivos

(a)  $\frac{(3abc)^3}{(2a^{-1}b^{-2}c^2)^2}$       (b)  $\sqrt{x^3 \sqrt{(x^2 y)^2}}$       (c)  $\left(\frac{x^{1/5} y^{3/5}}{x^{-2/5} y^{1/2}}\right)^{-10}$

3) Factorice las expresiones siguientes: a)  $2x^3 + 3x^2 - 18x - 27$       b)  $x^4 - 16$

4) a) Evalúe  $3(-1/5)^2 + 2(-1/5) - 3$

b) Realice la operación y exprese su respuesta en la forma más simple

$$\sqrt{27} - 2\sqrt{48} + 6\sqrt{12}$$