

## Examen parcial 2 de álgebra 2, 4/05/2017

Nombre completo:

**Indicaciones:** Para cada uno de los siguientes ejercicios, escribe **su desarrollo y su solución**. Tienes dos horas para este examen y no se vale usar calculadora. Toma tu tiempo, revisa bien tus soluciones y disfruta el examen.

1. Encuentra el valor de  $\sqrt[3]{64^2}$ .
2. Simplifica la expresión  $(\sqrt[4]{xy^2z^3w^4})^2$ .
3. Simplifica  $\sqrt{45} + \sqrt{80} + \sqrt{125}$ .
4. Encuentra el valor de  $\frac{\sqrt[3]{108x^8}}{\sqrt[3]{4x^2}}$ .
5. Haz la siguiente multiplicación y reduce el resultado:  $(\sqrt{2} + 3)(2 - \sqrt{8})$ .
6. Resuelve la ecuación completando el trinomio cuadrado perfecto  $\frac{x^2}{4} - \frac{3x}{2} - 4 = 0$ .
7. Determina si la ecuación tiene soluciones reales o no (no tienes que calcularlas):  $5a^2 = 6a - 2$ .
8. Resuelve la siguiente ecuación mediante la fórmula general  $y + 5 = \frac{2y+13}{y+5}$ .
9. Realiza la siguiente multiplicación:  $(3 + 2i)(2 - 3i)$ .
10. Realiza la siguiente división:  $\frac{3+i}{2-i}$ .