

Prueba Corta #1- MATE 1001

CLAVE-

$\approx 3.142...$   $\approx 3.141$

Apellidos, Primer Nombre

1. Sustituya el espacio en blanco con  $<$ ,  $>$ ,  $=$ :

$$\frac{22}{7} > \pi$$

2. Exprese en Notación Científica: 3,427,000

$$= 3.427 \times 10^6$$

3. Reescriba la expresión usando un radical:  $64x^{1/3}$

$$= 64 \sqrt[3]{x}$$

4. Simplifique:

$$\begin{aligned} \frac{(2x^2)(3x^2)}{(x^2)^3} &= \frac{6x^4}{x^6} \\ &= 6x^{-2} \\ &= \frac{6}{x^2} \end{aligned}$$

$$= \frac{6}{x^2}$$

5. Simplifique:  $(8x^4y^{-3})(\frac{1}{2}x^{-5}y^2)$

$$\begin{aligned} &= 8 \cdot \frac{1}{2} \cdot x^{4+(-5)} \cdot y^{-3+2} \\ &= 4 \cdot x^{-1} \cdot y^{-1} \\ &= \frac{4}{xy} \end{aligned}$$

$$= \frac{4}{xy}$$

6. Evalúe la expresión para  $x = -3$ :  $2x^2 - x + 5$

$$= 26$$

$$\begin{aligned} &= 2(-3)^2 - (-3) + 5 \\ &= 2 \cdot 9 - (-3) + 5 \\ &= 18 + 3 + 5 \\ &= 26 \end{aligned}$$