

# Examen de Matemáticas

Nombre y Apellido: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

## Potenciación y Radicación

Simplificar las siguientes potencias

$$\frac{10(2p^4q^2)^5q^3}{20p^5 \cdot (2q^5)^3} = \frac{\square \cdot \square \cdot 2^\square (p^4)^\square (q^2)^\square q^3}{\square^2 \cdot \square \cdot p^5 \cdot 2^\square (q^5)^\square} = \frac{\square \cdot \square \cdot 2^\square p^\square q^\square q^3}{\square^2 \cdot \square \cdot p^5 \cdot 2^\square q^\square} = \frac{2^\square \cdot \square p^\square q^\square}{2^\square \cdot \square \cdot p^5 \cdot q^\square} = \frac{\square \cdot p^\square}{q^\square}$$

Simplifique las siguientes expresiones radicales

$$\left( \sqrt[3]{\sqrt[4]{\sqrt{p^{10}}}} \right)^{24} = \left( \sqrt[\square]{p^\square} \right)^\square = \sqrt[\square]{p^\square} = p^\square = p^\square = p^\square$$

Racionalice las siguientes expresiones

$$\frac{8m^2}{\sqrt[5]{2^3m^2}} = \frac{8m^2}{\sqrt[5]{2^3m^2}} \cdot \frac{\sqrt[5]{2^2m^3}}{\sqrt[5]{2^2m^3}} = \frac{8m^2 \cdot \sqrt[5]{2^2 \cdot m^3}}{2^\square \cdot m^\square} = 2^\square \cdot m^\square \cdot \sqrt[5]{\square \cdot m^\square}$$