

Precálculo - Taller 2 - Exponentes y Radicales

Universidad de los Andes - Departamento de Matemáticas

1. Simplifique las siguientes expresiones, dejando únicamente exponentes positivos:

$$a) \frac{3^{-2} \cdot 5^3 \cdot 2^5}{2^7 \cdot 3^{-4} \cdot 5^2}$$

$$b) \frac{\frac{(x^2y^{-3})^4}{x^{-2}y^5}}{\frac{y^{-2}x}{(xy^3)^{-4}}}$$

$$c) \frac{(2a^{-1}b^4c^{-2})^4}{4a^3b^{-2}c} \cdot \frac{(6a^4b^{-3}c^9)^{-2}}{3bc^3}$$

$$d) (8x^4y^6z)^{1/3} \cdot \frac{(16xy^7z^5)^{1/2}}{(2x^{1/2}yz^2)^3}$$

$$e) \left(\frac{x^{1/3}y^{5/6}z^{-2}}{3y^2z^{1/9}} \right)^{-3}$$

$$f) \left(\sqrt[3]{x^4y^5z^2} \sqrt[4]{x^2yz^{-3}} \right)^{12}$$

$$g) \sqrt[3]{\frac{-27a^{-2}b^4c^5}{125a^7bc^{-1}}}$$

$$h) \frac{\sqrt[4]{100-19}}{27^{2/3}}$$