



Actividad 1.1 – Números Reales

4º ESO: Ejercicios de Potencias

Departamento de Matemáticas

12/10/2021

Página 1 de 1

1. **Simplifica las siguientes expresiones y rellena los huecos con los valores correspondientes.**

Ten en cuenta que si te queda una expresión tipo: $\frac{5^2}{5^2} = 1$, pero en el exponente del 5 tendrías que poner un "0" (ya que $5^{2-2} = 5^0 = 1$). Por otra parte, si tienes una expresión que al simplificar te queda una expresión tipo: $\frac{5^3}{5^2} = 5$, pero en el exponente del 5 tendrías que poner un "1" (ya que $5 = 5^1$).

a) $(-5)^4 \cdot 5^5 \cdot 5^{-3} = 5$

b) $\frac{2^3 \cdot 3^4 \cdot 5^6}{2^4 \cdot 3^2 \cdot 5^6} = 2 \cdot 3 \cdot 5$

c) $\frac{4^3 \cdot 9^2 \cdot 5^6}{2^6 \cdot 3^4 \cdot 25^2} = 2 \cdot 3 \cdot 5$ (factoriza antes de operar y simplifica)

d) $\frac{3^{-4} \cdot 9^2}{27^{-5}} = 3$ (factoriza antes de operar y simplifica)

e) $\frac{7^{-6} \cdot 7^4}{49^3} = 7$ (factoriza antes de operar y simplifica)

f) $\frac{3^{-4} \cdot 2^8 \cdot 9^{-1}}{8^3 \cdot 3^{-5} \cdot 2^{-3}} = 2 \cdot 3$ (factoriza antes de operar y simplifica)

g) $\frac{32^{-1} \cdot 36^{-1} \cdot 18^{-2}}{8^{-5} \cdot 6^{-3} \cdot 9^4} = 2 \cdot 3$ (factoriza antes de operar y simplifica)