

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) $\frac{4^3 \cdot 9^2 \cdot 5^6}{2^6 \cdot 3^4 \cdot 25^2} = 2 \cdot$

c) $\frac{3^{-4} \cdot 9^2}{27^{-5}} =$

y (factoriza antes de operar y simplifica)

d) $\frac{36^2 \cdot 2^5 \cdot 3^2 \cdot (-3^2)^2}{2^4 \cdot (-12)^{-3}} =$

y (factoriza antes de operar y simplifica)

e) $2\sqrt{48} - \sqrt{300} + 5\sqrt{3} =$

f) $\sqrt[3]{\sqrt{2}} \cdot \sqrt[3]{16} = \sqrt{\quad}$

g) $\frac{(\sqrt[4]{3^2})^2 \cdot (\sqrt[3]{3})^6}{(\sqrt[12]{3^4})^6} = \sqrt{\quad}$

