

MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE
POTENCIAS CON IGUAL BASE

1. Resuelve los siguientes ejercicios de producto de potencias de la misma base.

a) $\left(\frac{-2}{3}\right)^4 \cdot \left(\frac{-2}{3}\right)^9 =$

b) $\left(\frac{-3}{2}\right)^4 \cdot \left(\frac{-3}{2}\right)^3 =$

c) $\left(\frac{3}{5}\right)^6 \cdot \left(\frac{3}{5}\right)^{-2} =$

d) $\left(\frac{1}{4}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{1}{4}\right)^{-3} =$

e) $\left(\frac{1}{4}\right)^5 \cdot \left(\frac{1}{4}\right)^{-3} =$

f) $\left(\frac{2}{3}\right)^7 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{-3} =$

g) $\left(\frac{-2}{3}\right)^{-4} \cdot \left(\frac{-2}{3}\right)^8 =$

$$h) \left(\frac{2}{13}\right)^{-7} \cdot \left(\frac{2}{13}\right)^9 =$$

$$i) \left(\frac{1}{9}\right)^7 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^{-6} =$$

2. Resuelve los siguientes ejercicios de cociente de potencias de la misma base.

$$a) \left(\frac{3}{4}\right)^3 \div \left(\frac{3}{4}\right)^2 =$$

$$b) \left(\frac{4}{3}\right)^{-2} \div \left(\frac{4}{3}\right)^4 =$$

$$c) \left(\frac{3}{7}\right)^6 \div \left(\frac{3}{7}\right)^4 =$$

$$d) \left(\frac{2}{5}\right)^{-2} \div \left(\frac{2}{5}\right)^6 =$$

$$e) \left(\frac{-2}{3}\right)^{-5} \div \left(\frac{-2}{3}\right)^{-3} =$$

$$f) 10^3 \div 10^2 =$$

g) $6^4 \div 6^3 =$

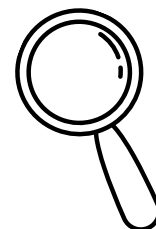
h) $(8:4)^4 \div 2^2 =$

i) $(15:5)^8 \div 3^4 =$

¡Eres genial
con los
números!



Resultados:



1.

a) $\left(\frac{-2}{3}\right)^4 \cdot \left(\frac{-2}{3}\right)^9 = \frac{(-2)^{13}}{3^{13}}$

b) $\left(\frac{-3}{2}\right)^4 \cdot \left(\frac{-3}{2}\right)^3 = \frac{(-3)^7}{2^7}$

c) $\left(\frac{3}{5}\right)^6 \cdot \left(\frac{3}{5}\right)^{-2} = \frac{81}{625}$

d) $\left(\frac{1}{4}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{1}{4}\right)^{-3} = 4^5 = 1024$

e) $\left(\frac{1}{4}\right)^5 \cdot \left(\frac{1}{4}\right)^{-3} = \frac{1^2}{4^2} = \frac{1}{16}$

f) $\left(\frac{2}{3}\right)^7 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^{-3} = \frac{2^4}{3^4} = \frac{16}{81}$

g) $\left(\frac{-2}{3}\right)^{-4} \cdot \left(\frac{-2}{3}\right)^8 = \frac{(-2)^4}{3^4} = \frac{16}{81}$

h) $\left(\frac{2}{13}\right)^{-7} \cdot \left(\frac{2}{13}\right)^9 = \frac{2^2}{13^2} = \frac{4}{169}$

i) $\left(\frac{1}{9}\right)^7 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^{-6} = \frac{1}{9}$

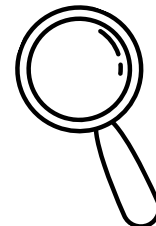
2.

a) $\left(\frac{3}{4}\right)^3 \div \left(\frac{3}{4}\right)^2 = \frac{3}{4}$

b) $\left(\frac{4}{3}\right)^{-2} \div \left(\frac{4}{3}\right)^4 = \frac{3^6}{4^6}$

c) $\left(\frac{3}{7}\right)^6 \div \left(\frac{3}{7}\right)^4 = \frac{9}{49}$

Resultados:



$$d) \left(\frac{2}{5}\right)^{-2} \div \left(\frac{2}{5}\right)^6 = \frac{5^8}{2^8}$$

$$e) \left(\frac{-2}{3}\right)^{-5} \div \left(\frac{-2}{3}\right)^{-3} = \frac{9}{4}$$

$$f) 10^3 \div 10^2 = 10^1$$

$$g) 6^4 \div 6^3 = 6^1$$

$$h) (8:4)^4 \div 2^2 = 1$$

$$i) (15:5)^8 \div 3^4 = 3^4$$