



Simplificando Expoentes (Divisão)

Nome: _____

Encontro: Data: _____ Pontuação: _____

$$\frac{15^{-2} \cdot 15^{-3} \cdot 15^5 \cdot 15^{-3}}{15^2 \cdot 15^{-2}}$$

$$15^{-8} \cdot 15^{-3} \cdot 15^{-3}$$

$$\frac{16^9 \cdot 16^3 \cdot 16^{-1} \cdot 16^2}{16^{-5} \cdot 16^{-10}}$$

$$8^9 \cdot 8^{-7} \cdot 8^2$$

$$\frac{9^{10} \cdot 9^{-5} \cdot 9^{-9} \cdot 9^{-10}}{9^3 \cdot 9^7}$$

$$\frac{13^2 \cdot 13^2 \cdot 13^3}{13^{-5}}$$

$$\frac{4^4 \cdot 4^{11} \cdot 4^{-5} \cdot 4^{-1}}{4^{10} \cdot 4^2}$$

$$12^3 \cdot 12^6 \cdot 12^4$$

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

$$2^5 \cdot 2^7 \cdot 2^{-10}$$

$$10^{-3} \cdot 10^{11} \cdot 10^{-4}$$

$$5^{-9} \cdot 5^4 \cdot 5^{-5}$$

$$\frac{13^5 \cdot 13^{10} \cdot 13^{-4} \cdot 13^{11}}{13^9 \cdot 13^9}$$

$$\frac{4^9 \cdot 4^8 \cdot 4^{10}}{4^{10}}$$

$$\frac{6^5 \cdot 6^{-1} \cdot 6^{-2}}{6^8}$$



Simplificando Expoentes (Divisão)

Nome: _____

Encontro: Data: _____ Pontuação: _____

$$\frac{15^{-2} \cdot 15^{-3} \cdot 15^5 \cdot 15^{-3}}{15^2 \cdot 15^{-2}} = 15^{-3}$$

$$\frac{15^{-8} \cdot 15^{-3} \cdot 15^{-3}}{15^{-14}}$$

$$\frac{16^9 \cdot 16^3 \cdot 16^{-1} \cdot 16^2}{16^{-5} \cdot 16^{-10}} = 16^{28}$$

$$\frac{8^9 \cdot 8^{-7} \cdot 8^2}{8^4}$$

$$\frac{9^{10} \cdot 9^{-5} \cdot 9^{-9} \cdot 9^{-10}}{9^3 \cdot 9^7} = 9^{-24}$$

$$\frac{13^2 \cdot 13^2 \cdot 13^3}{13^{-5}} = 13^{12}$$

$$\frac{4^4 \cdot 4^{11} \cdot 4^{-5} \cdot 4^{-1}}{4^{10} \cdot 4^2} = 4^{-3}$$

$$\frac{12^3 \cdot 12^6 \cdot 12^4}{12^{13}}$$

$$\frac{7^5 \cdot 7 \cdot 7^{-3} \cdot 7^4}{7^2 \cdot 7^{-7}} = 7^{12}$$

$$\frac{2^5 \cdot 2^7 \cdot 2^{-10}}{2^2}$$

$$\frac{10^{-3} \cdot 10^{11} \cdot 10^{-4}}{10^4}$$

$$\frac{5^{-9} \cdot 5^4 \cdot 5^{-5}}{5^{-10}}$$

$$\frac{13^5 \cdot 13^{10} \cdot 13^{-4} \cdot 13^{11}}{13^9 \cdot 13^9} = 13^4$$

$$\frac{4^9 \cdot 4^8 \cdot 4^{10}}{4^{10}} = 4^{17}$$

$$\frac{6^5 \cdot 6^{-1} \cdot 6^{-2}}{6^8} = 6^{-6}$$