



## Simplificando Expoentes (Divisão)

Nome: \_\_\_\_\_

Encontro: Data: \_\_\_\_\_ Pontuação: \_\_\_\_\_

$$3^4 \cdot 3^{10} \cdot 3^8$$

$$\frac{8^3 \cdot 8^{-4} \cdot 8^8 \cdot 8^{11}}{8^8 \cdot 8^{-3}}$$

$$\frac{9^{10} \cdot 9^6 \cdot 9^{-9}}{9^7}$$

$$\frac{5^3 \cdot 5^{-10} \cdot 5^{-2}}{5^8}$$

$$10^{-6} \cdot 10^{-3} \cdot 10^{-8}$$

$$10^{-9} \cdot 10^{11} \cdot 10^3$$

$$6^7 \cdot 6^7 \cdot 6^9$$

$$7^{-8} \cdot 7^{11} \cdot 7^{-2}$$

$$\frac{14^{-9} \cdot 14^{-7} \cdot 14^{-7}}{14^{-3}}$$

$$\frac{13^{-3} \cdot 13^{10} \cdot 13^{10} \cdot 13^2}{13 \cdot 13^{-1}}$$

$$\frac{15^9 \cdot 15^{-10} \cdot 15^{-8}}{15^3}$$

$$\frac{2^{-1} \cdot 2^{-8} \cdot 2^{-4}}{2^{-9}}$$

$$\frac{7^8 \cdot 7^{-10} \cdot 7^{-5} \cdot 7^{-1}}{7^{-4} \cdot 7^3}$$

$$\frac{4^{-7} \cdot 4^8 \cdot 4^{-8} \cdot 4^{-2}}{4^4 \cdot 4^3}$$

$$\frac{12^{-2} \cdot 12^{-8} \cdot 12^{-6} \cdot 12}{12^2 \cdot 12^9}$$



Nome: \_\_\_\_\_

Encontro: Data: \_\_\_\_\_ Pontuação: \_\_\_\_\_

$$\frac{3^4 \cdot 3^{10} \cdot 3^8}{3^{22}}$$

$$\frac{8^3 \cdot 8^{-4} \cdot 8^8 \cdot 8^{11}}{8^8 \cdot 8^{-3}} = 8^{13}$$

$$\frac{9^{10} \cdot 9^6 \cdot 9^{-9}}{9^7} = 9^0$$

$$\frac{5^3 \cdot 5^{-10} \cdot 5^{-2}}{5^8} = 5^{-17}$$

$$10^{-6} \cdot 10^{-3} \cdot 10^{-8} = 10^{-17}$$

$$10^{-9} \cdot 10^{11} \cdot 10^3 = 10^5$$

$$6^7 \cdot 6^7 \cdot 6^9 = 6^{23}$$

$$7^{-8} \cdot 7^{11} \cdot 7^{-2} = 7$$

$$\frac{14^{-9} \cdot 14^{-7} \cdot 14^{-7}}{14^{-3}} = 14^{-20}$$

$$\frac{13^{-3} \cdot 13^{10} \cdot 13^{10} \cdot 13^2}{13 \cdot 13^{-1}} = 13^{19}$$

$$\frac{15^9 \cdot 15^{-10} \cdot 15^{-8}}{15^3} = 15^{-12}$$

$$\frac{2^{-1} \cdot 2^{-8} \cdot 2^{-4}}{2^{-9}} = 2^{-4}$$

$$\frac{7^8 \cdot 7^{-10} \cdot 7^{-5} \cdot 7^{-1}}{7^{-4} \cdot 7^3} = 7^{-7}$$

$$\frac{4^{-7} \cdot 4^8 \cdot 4^{-8} \cdot 4^{-2}}{4^4 \cdot 4^3} = 4^{-16}$$

$$\frac{12^{-2} \cdot 12^{-8} \cdot 12^{-6} \cdot 12}{12^2 \cdot 12^9} = 12^{-26}$$