

QUOZIENTE DI POTENZE CON UGUALE ESPONENTE

quoziente delle basi e stesso esponente

$$15^2 : 5^2 = (15:5)^2 = 3^2$$

$$72^7 : 8^7 : 3^7 = (72:8:3)^7 = 3^7$$

$$45^4 : 15^4 \times 2^4 = (45:15 \times 2)^4 = 6^4$$

$$2^8 \times 7^8 \times 5^8 : 10^8 = (2 \times 7 \times 5 : 10)^8 = 7^8$$

PROPRIETA' DELLE POTENZE

Prodotto di potenze con uguale base: stessa base e somma degli esponenti

$$5^3 \times 5^5 \times 5^1 = 5^9$$

Quoziente di potenze con uguale base: stessa base e differenza degli esponenti

$$8^{12} : 8^2 : 8^3 = 8^7$$

Potenza di potenza: stessa base e prodotto degli esponenti

$$[(3^2)^5]^4 = 3^{40}$$

Prodotto di potenze con uguale esponente: prodotto delle basi e stesso esponente

$$2^4 \times 5^4 \times 3^4 = 30^4$$

Quoziente di potenze con uguale esponente: quoziente delle basi e stesso esponente

$$90^3 : 2^3 : 5^3 = 9^3$$

$$\begin{aligned}
& (72^3 : 8^3)^2 : (9^2)^2 \times 9^6 : (9^2)^3 = \\
& = (9^3)^2 : 9^4 \times 9^6 : 9^6 = \\
& = 9^6 : 9^4 \times 9^6 : 9^6 = \\
& = 9^2 \times 9^6 : 9^6 = \\
& = 9^8 : 9^6 = 9^2
\end{aligned}$$