

Tutte le proprietà delle potenze

Il prodotto di potenze con la stessa base è uguale a una potenza che ha per base la stessa base e per esponente la somma degli esponenti

$$b^x \cdot b^y = b^{x+y} \quad 3^{10} \cdot 3^{12} = 3^{22}$$

Il quoziente di due potenze con la stessa base è uguale a una potenza che ha per base la stessa base e per esponente la differenza tra gli esponenti

$$b^m : b^n = b^{m-n} \quad 18^{10} : 18^8 = 18^2 = 324$$

La potenza di una potenza (- di una potenza...) è uguale a una potenza che ha per base la stessa base e per esponente il prodotto degli esponenti

$$\left[(b^m)^n \right]^p = b^{m \cdot n \cdot p} \quad (12^2)^4 = 12^8$$

Il prodotto di potenze con lo stesso esponente è uguale a una potenza che ha per base il prodotto delle basi e come esponente lo stesso esponente

$$a^l \cdot b^l = (a \cdot b)^l \quad 5^3 \cdot 6^3 = (5 \cdot 6)^3 = 30^3 = 27000$$

Il quoziente di due potenze con lo stesso esponente è uguale a una potenza che ha per base il quoziente delle basi e per esponente lo stesso esponente

$$c^l : d^l = (c : d)^l \quad 72^3 : 12^3 = (72 : 12)^3 = 6^3 = 216$$