

Potenzen multiplizieren:

gleiche Exponenten \Rightarrow Basen multiplizieren

allgemein: $a^u \star b^u = (a \star b)^u$

Multiplikation

gleiche Exponenten \Rightarrow Basen multiplizieren

z.B.: $6^5 \star 3^5 = (6 \star 3)^5 = 18^5$

Multiplikation

Potenzen dividieren:

gleiche Exponenten \Rightarrow Basen dividieren

allgemein: $a^u : b^u = (a : b)^u$

Division

gleiche Exponenten \Rightarrow Basen dividieren

z.B.: $6^5 : 3^5 = (6 : 3)^5 = 2^5$

Division

gleiche Exponenten

$$\Rightarrow \text{allgemein: } z.B.: \frac{a^u}{b^u} = \left(\frac{a}{b}\right)^u$$

Bruchstrich $\hat{=}$ Division \Rightarrow Exponent ausklammern

gleiche Exponenten

$$z.B.: \frac{6^5}{3^5} = \left(\frac{6}{3}\right)^5 = 2^5 \Rightarrow \text{Exponent ausklammern}$$

Bruchstrich $\hat{=}$ Division \Rightarrow Basen dividieren