

Proprietà delle potenze

1.

Prodotto di potenze con ugual base

Questa proprietà vale SOLO CON IL PRODOTTO, NON CON LA SOMMA.

Se **MOLTIPLICHI** due potenze con la **stessa base**, il risultato avrà la stessa base e come esponente **la somma degli esponenti** delle due potenze che moltiplico tra loro.

$$a^n \times a^m = a^{n+m}$$

$$2^3 \times 2^7 = 2^{10}, \text{ cioè } 3+7$$

$$5^2 \times 5^3 = 5^5, \text{ cioè } 2+3$$

2.

Quoziente di potenze con ugual base

Questa proprietà vale SOLO CON LA DIVISIONE, NON CON LA SOTTRAZIONE.

Se **DIVIDI** due potenze con la **stessa base**, il risultato avrà la stessa base e come esponente **la differenza degli esponenti** delle due potenze che sottraggo tra loro.

$$a^n : a^m = a^{n-m}$$

$$6^8 : 6^3 = 6^5, \text{ cioè } 8-3$$

$$12^6 : 12^4 = 12^2, \text{ cioè } 6-4$$