

3.2 Le proprietà delle potenze

- 1. Il prodotto di due o più potenze che hanno la stessa base è uguale ad una potenza che ha per base la stessa base e per esponente la somma degli esponenti.

$$3^2 \times 3^3 = 3^{2+3} = 3^5$$

- 2. Il quoziente di due potenze che hanno la stessa base è una potenza che ha per base la stessa base e per esponente la differenza degli esponenti.

$$7^6 : 7^4 = 7^{6-4} = 7^2$$

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

$$(2^4)^2 = 2^{4 \times 2} = 2^8$$

- 4. Il prodotto di due o più potenze aventi lo stesso esponente è una potenza che ha per base il prodotto delle basi e per esponente lo stesso esponente.

$$4^2 \times 3^2 = (4 \times 3)^2 = 12^2 = 144$$

- 5. Il quoziente di due potenze aventi lo stesso esponente è una potenza che ha per base il quoziente delle basi e per esponente lo stesso esponente.

$$18^3 : 9^3 = (18 : 9)^3 = 2^3 = 8$$

