

# SCHOOLEASY

APPUNTI FACILI PER TUTTI



[WWW.SCHOOLEASY.IT](http://WWW.SCHOOLEASY.IT)



[LAMATEMATICAPERTUTTI](https://www.instagram.com/lamaticapertutti)



[T.ME/SCHOOLEASY](https://t.me/schooleasy)



[INFO@SCHOOLEASY.IT](mailto:INFO@SCHOOLEASY.IT)



[SCHOOLEASY](https://www.youtube.com/schooleasy)

Le proprietà  
delle  
potenze

# PROPRIETÀ DELLE POTENZE

## I<sup>a</sup> PROPRIETÀ

*Prodotto di potenze con la stessa base*

$$a^2 \cdot a^4 = (a \cdot a) \cdot (a \cdot a \cdot a \cdot a) = a^6$$

$$a^n \cdot a^m = a^{(m+n)}$$

$$2^3 \cdot 2^4 = 8 \cdot 16 = 128 = 2^7$$

# PROPRIETÀ DELLE POTENZE

## II<sup>a</sup> PROPRIETÀ

*Quoziente di potenze con la stessa base*

$$\frac{a^6}{a^4} = \frac{(a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a)}{(a \cdot a)} = \frac{(a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a)}{a \cdot a} = a^4$$

$$\frac{a^n}{a^m} = a^{(n-m)}, n > m$$

$$\frac{2^6}{2^3} = 64 \cdot 8 = 8 = 2^3$$

# PROPRIETÀ DELLE POTENZE

## III<sup>a</sup> PROPRIETÀ

*Potenza di una potenza*

$$(a^2)^4 = a^2 \cdot a^2 \cdot a^2 \cdot a^2 = a^8$$

$$(a^n)^m = a^{(n \cdot m)}$$

$$(3^2)^3 = 3^2 \cdot 3^2 \cdot 3^2 = 729 = 3^6$$

# PROPRIETÀ DELLE POTENZE

## IV<sup>a</sup> PROPRIETÀ

*Prodotto di potenze con stesso esponente*

$$a^3 \cdot b^3 = (a \cdot a \cdot a) \cdot (b \cdot b \cdot b) = (a \cdot b) \cdot (a \cdot b) \cdot (a \cdot b) = (a \cdot b)^3$$

$$a^n \cdot b^n = (a \cdot b)^n$$

$$3^2 \cdot 5^2 = 9 \cdot 25 = 225 \Rightarrow (3 \cdot 5)^2 = 15^2 = 225$$

# PROPRIETÀ DELLE POTENZE

## V<sup>a</sup> PROPRIETÀ

*Quoziente di potenze con stesso esponente*

$$\frac{a^4}{b^4} = \frac{(a \cdot a \cdot a \cdot a)}{(b \cdot b \cdot b \cdot b)} = \left(\frac{a}{b}\right)^4$$

$$\frac{a^n}{b^n} = \left(\frac{a}{b}\right)^n$$

$$\frac{6^2}{3^2} = \frac{36}{9} = 4 = \left(\frac{6}{3}\right)^2$$

# SCHOOLEASY

APPUNTI FACILI PER TUTTI



[WWW.SCHOOLEASY.IT](http://WWW.SCHOOLEASY.IT)



[LAMATEMATICAPERTUTTI](https://www.instagram.com/lamaticapertutti)



[T.ME/SCHOOLEASY](https://t.me/schooleasy)



[INFO@SCHOOLEASY.IT](mailto:INFO@SCHOOLEASY.IT)



[SCHOOLEASY](https://www.youtube.com/schooleasy)

Le proprietà  
delle  
potenze