Potenzen Quadratzahlen

Definition Quadratzahlen:

Eine Quadratzahl ist eine Zahl, die durch eine Multiplikation einer Zahl mit sich selbst entsteht.

Dabei ist das Ergebnis immer positiv, auch bei einem negativen Vorzeichen der Ausgangszahl.

z.B. + 4 x + 4 = + 16 oder (- 4) x (- 4) = + 16

Darstellung einer Quadratzahl:

Eine Quadratzahl wird durch die Zahl 2 im Exponenten dargestellt.

z.B. 4 * 4 = 4^2 ausgesprochen 4 hoch 2

Quadratzahlen bis 30:

$(\pm 1)^2 = \mathbf{1}$	$(\pm 11)^2 = \mathbf{121}$	$(\pm 21)^2 = \mathbf{441}$
$(\pm 2)^2 = \mathbf{4}$	$(\pm 12)^2 = \mathbf{144}$	$(\pm 22)^2 = \mathbf{484}$
$(\pm 3)^2 = \mathbf{9}$	$(\pm 13)^2 = \mathbf{169}$	$(\pm 23)^2 = \mathbf{529}$
$(\pm 4)^2 = \mathbf{16}$	$(\pm 14)^2 = \mathbf{196}$	$(\pm 24)^2 = \mathbf{576}$
$(\pm 5)^2 = \mathbf{25}$	$(\pm 15)^2 = \mathbf{225}$	$(\pm 25)^2 = \mathbf{625}$
$(\pm 6)^2 = \mathbf{36}$	$(\pm 16)^2 = \mathbf{256}$	$(\pm 26)^2 = \mathbf{676}$
$(\pm 7)^2 = \mathbf{49}$	$(\pm 17)^2 = \mathbf{289}$	$(\pm 27)^2 = \mathbf{729}$
$(\pm 8)^2 = \mathbf{64}$	$(\pm 18)^2 = \mathbf{324}$	$(\pm 28)^2 = \mathbf{784}$
$(\pm 9)^2 = \mathbf{81}$	$(\pm 19)^2 = \mathbf{361}$	$(\pm 29)^2 = \mathbf{841}$
$(\pm 10)^2 = \mathbf{100}$	$(\pm 20)^2 = \mathbf{400}$	$(\pm 30)^2 = \mathbf{900}$

Beachte:

©www.mein-lernen.at

Die Nullen verdoppeln sich beim Quadrieren. z.B. 40^2 = 1 600

Die Kommastellen verdoppeln sich beim Quadrieren: z.B. $0{,}4^2$ = 0,16