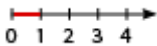


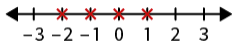
Fachwortschatz

Fachwortschatzliste: Rationale Zahlen



| Begriff | Das bedeutet es: | Beispiel |
|--|---|---|
| Assoziativgesetz (Verbindungsgesetz) | Die Reihenfolge der einzelnen Rechenschritte spielt bei der Addition (bzw. der Multiplikation) keine Rolle. | $(3 + 2) + 4 = 3 + (2 + 4)$ $(3 \cdot 2) \cdot 4 = 3 \cdot (2 \cdot 4)$ |
| Basis (Grundzahl) | Die Zahl , die mit sich selbst multipliziert wird. | 3^2 |
| Betrag | Der Abstand einer Zahl von Null ist der Betrag der jeweiligen Zahl. Der Betrag ist immer positiv oder null. | $ -4 = 4$ $ +4 = 4$ |
| Distributivgesetz (Verteilungsgesetz) | Die Multiplikation einer Summe ist gleich wie die Multiplikation mit den einzelnen Summanden. | $5 \cdot (3 + 2) = 5 \cdot 3 + 5 \cdot 2$ $25 = 25$ |
| Einheitsstrecke | Abstand zwischen 0 und 1 auf dem Zahlenstrahl. Die Abstände zwischen den Markierungen sind immer gleich groß. |  |
| Exponent (Hochzahl) | Die Anzahl der Zahlen, die mit sich selbst multipliziert werden. | 3^2 |
| Gegenzahl | Wenn man das Vorzeichen einer Zahl ändert, erhält man die Gegenzahl. | -4 ist die Gegenzahl von $+4$ |
| Gleitkommadarstellung | ... besteht aus einer einstelligen Vorzahl und einer Zehnerpotenz . | $2,5 \cdot 10^3$ |
| Grundzahl (Basis) | Die Zahl , die mit sich selbst multipliziert wird. | 3^2 |
| Hochzahl (Exponent) | Die Anzahl der Zahlen, die mit sich selbst multipliziert werden. | 3^2 |
| Kehrwert | Werden Zähler und Nenner vertauscht, so erhält man den Kehrwert. | $\frac{3}{7}$ ist der Kehrwert zu $\frac{7}{3}$ |
| Kommutativgesetz (Vertauschungsgesetz) | Bei der Addition können Summanden untereinander vertauscht werden. Bei der Multiplikation können Faktoren untereinander vertauscht werden. | $6 + 4 = 4 + 6$ $6 \cdot 4 = 4 \cdot 6$ |
| \mathbb{N} | Symbol für die Menge der natürlichen Zahlen | $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$ |
| negative Zahlen | Alle Zahlen, die kleiner als Null sind, heißen negative Zahlen. | $-7, -3, -1$ |
| neutral | Die Null ist weder positiv oder negativ, sondern neutral. | 0 |
| Operationszeichen | Ist ein Zeichen zur Verbindung von Termen. Es gibt an, was mit den Termen davor oder dahinter getan werden muss. | z. B.: $+$, $-$, \cdot , $:$ |

ganz klar: Mathematik 3

| | | |
|-----------------|--|---|
| positive Zahlen | Alle Zahlen, die größer als Null sind heißen positive Zahlen. | 1,5; 4; $3\frac{7}{2}$ |
| \mathbb{Q} | Symbol für die Menge der rationalen Zahlen | $\{\dots -7; -5,4; 0; \frac{3}{4}; 1,3; 2; \dots\}$ |
| Vorzeichen | Das Vorzeichen + oder – vor einer Zahl gibt an, ob die Zahl positiv oder negativ ist. | -3 +5,2 -11,89 +3 |
| Wert der Potenz | Das Ergebnis des Potenzierens. | $3^2 = 9$ |
| \mathbb{Z} | Symbol für die Menge der ganzen Zahlen | $\{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$ |
| Zahlengerade | Gerade zur Darstellung von ganzen Zahlen. |  |
| Zahlenmenge | Eine Zahlenmenge beschreibt alle Zahlen, auf die gewisse Eigenschaften zutreffen, und fasst sie in einer Mengenklammer zusammen. | $\mathbb{Z} = \{\dots -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$ |
| Zehnerpotenz | Eine Potenz mit der Basis 10 . | 10^3 |