

Geuze und rationale Zahlen

mit negativen Zahlen operieren

Vorzeichenregeln

$+(+a) = +a$

$(+a) \cdot (+b) = +ab$

$(+a) : (+b) = +\frac{a}{b}$

$+(-a) = -a$

$(+a) \cdot (-b) = -ab$

$(+a) : (-b) = -\frac{a}{b}$

$-(+a) = -a$

$(-a) \cdot (+b) = -ab$

$(-a) : (+b) = -\frac{a}{b}$

$-(-a) = +a$

$(-a) \cdot (-b) = +ab$

$(-a) : (-b) = +\frac{a}{b}$

Berechne!

$(-3) + (-2) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(+12) - (-4) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-3) \cdot (+4) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(+8) : (-2) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(+4) + (-6) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-4) - (+3) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-4) \cdot (-5) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-6) : (+3) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-2) + (-2) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-2) - (-2) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-2) \cdot (-2) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-2) : (-2) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(+10) + (-12) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(+8) - (+3) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(+5) \cdot (-1) = \underline{\hspace{2cm}}$

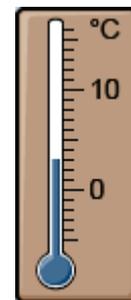
$(-12) : (-4) = \underline{\hspace{2cm}}$

Beantworte die Fragen!

Welche Temperatur zeigt das Thermometer an?

Wenn es 12 °C kälter wird, wie viel Grad hat es dann?

Die Temperatur fällt zuerst um 7 °C. Danach steigt sie wieder um 3 °C. Was zeigt das Thermometer dann an?



Berechne und verbinde mit dem richtigen Ergebnis!

$(-3) + (-7) - (-4) =$

-24

$[(+2) - (-6)] \cdot (-3) =$

-70

$(-5) \cdot [(+12) - (+8) : (-4)] =$

-14

$(+9) - (-6) \cdot (-3) + (-5) =$

-6

Ganze und rationale Zahlen

mit negativen Zahlen operieren

Führe mit jeder Zahl in der ersten Spalte die Rechenoperationen in der ersten Zeile durch!

	$-\frac{2}{5}$	$+\frac{1}{6}$	$-1\frac{1}{4}$
3			
-5			
$\frac{3}{4}$			

	$\cdot\frac{2}{3}$	$\cdot(-2)$	$\cdot(-\frac{1}{6})$
$\frac{3}{5}$			
$-\frac{5}{12}$			
$-1\frac{1}{2}$			

	$\div(-3)$	$\div\frac{2}{3}$	$\div(-\frac{3}{5})$
3			
-5			
$\frac{3}{4}$			

Berechne die neue Temperatur und kreuze die richtige Antwort an!

Um 6:00 Uhr Früh hat es in Wattens $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Die Temperatur steigt an diesem Tag bis 11:00 Uhr um $0,25\text{ }^{\circ}\text{C}$ pro Stunde. Wie kalt ist es um 11:00 Uhr?

- $-1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$
 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$
 $-2,75\text{ }^{\circ}\text{C}$
 $-3,25\text{ }^{\circ}\text{C}$

Berechne und verbinde mit dem richtigen Ergebnis!

$(-5,7) + (-7,1) - (-4,7) =$	-12
$(+8) : [(-1,4) + (-2,6)] =$	-36
$[(-3,2) - (-2)] \cdot [(+7) - (-3)] =$	-2
$(+15) - [(-8,1) + (-4,2) \cdot (+2)] =$	-13,5
$(-4) \cdot (+4,5) - (-4,5) \cdot (-4) =$	-8,1
$(+7,5) : (-3) + (-5) \cdot (+2,2) =$	31,5