



mathefritz.de

Die Matheseite für Aufgaben und Lernmaterialien!



## Klasse 6

Rechnen mit negativen Zahlen, Ausklammern und Ausmultiplizieren

Stufe:

Dauer ca.: 45 Min

### 1. Berechne

a)  $11 \cdot (-11) + 12 \cdot (-11) - 13 \cdot (-11)$

b)  $-10 \cdot (-8 - 2) - 99$

c)  $(28 \cdot (7 - 4) + 16) : 25$

d)  $333 \cdot [(14 - 8) - 6] + 1$

e)  $2750 : (-225 - (+25))$

f)  $-(-67 - 33) : (-25)$

### 2. Multipliziere aus und berechne erst dann!

a)  $12 \cdot (60 - 5) + 9 \cdot (-80 + 6)$

b)  $(100 - 20 - 5) \cdot 16 - 125 \cdot (20 - 2)$

c)  $-17 \cdot (-60 - 7) - 1010$

d)  $55 \cdot 69 + 69 \cdot (4 - 55) - 7^2$

e)  $151 - (-6) \cdot (-6 - 16)$

f)  $-244 + 5 \cdot (-24 + 62)$

### 3. Berechne durch geschicktes Ausklammern!

a)  $(-66)^2 + 132 - 66 \cdot 3$

b)  $23 \cdot 7 - 5 \cdot 23 + 23$

c)  $11^3 - 121 + 11$

d)  $15 \cdot (-7) - 15^2$

e)  $27 \cdot (-44) + (-44) \cdot (-25) + 47 \cdot 44$

### 4. Terme – Fasse soweit wie möglich zusammen!

a)  $10a - 6 \cdot (3a - 5) + 4 \cdot (2a - 6)$

b)  $-4 \cdot (y - 3z) + 2 \cdot (z - 2y) - 11z + 7y$

c)  $28x - (-12x - 10) + 30$

d)  $7 \cdot (4x + 5) - 30 + 2 \cdot (10 - 14x)$

e)  $5x \cdot (-20 + 5) - 10x - 7 \cdot (x - 3)$

### 5. Stelle zunächst einen Rechenausdruck auf und berechne dann!

a) Addiere 15 zur Gegenzahl des Produkts der Zahlen -3 und 25.

b) Verdopple den Quotienten der Zahlen -49 und 7.

c) Multipliziere das Produkt der Zahlen 15 und 3 mit dem Quotienten dieser Zahlen.

d) Subtrahiere vom Quadrat der Zahl -6 die Differenz von 20 und -15.