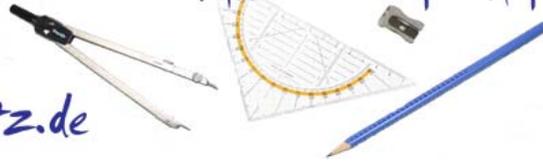




mathefritz.de

Die Matheseite für Aufgaben und Lernmaterialien!



## Klasse 6

Rechnen mit negativen Zahlen, Ausklammern und Ausmultiplizieren

Stufe:

Dauer ca.: 45 Min

### 1. Berechne

a)  $5 \cdot (-13) + (-3) \cdot (-9)$

b)  $(-15) \cdot 4 - (-12) \cdot 5$

c)  $150 - (-7) \cdot 10$

d)  $4 \cdot (6 - 17) + (14 - 25) \cdot (-4)$

e)  $(-5) \cdot (-4 - 6) + (-15 + 16) \cdot (-10)$

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

a)  $(100 - 10 + 8) \cdot 11 - 120 \cdot (30 - 3)$

b)  $555 - 25 \cdot (20 - 7)$

c)  $(-7) \cdot (70 + 5)$

d)  $-2550 - 30 \cdot (-80 + 5)$

e)  $-10 \cdot (-66 - 34) - (16 + 9) \cdot 5$

### 3. Berechne durch Ausklammern!

a)  $(-24) \cdot 15 + (-24) \cdot 17 - 24 \cdot 23$

b)  $12^2 + (-12) \cdot 11$

c)  $(-3) \cdot 17 + (-17) \cdot 12 + 17 \cdot 13$

d)  $(-77) + (-15) \cdot 77 + 77^2$

e)  $7 \cdot 13 + (-7) \cdot 12$

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

a)  $23a + 15 - (-17a) + 25 - 30a$

b)  $-(-5 + 4x) + 11$

c)  $11z - 6 \cdot (2z - 5) + 2 \cdot (z - 15)$

d)  $a + 7 \cdot (3 + 3a) - 2 \cdot (10 + 9a)$

e)  $7b + (-3b + 2) \cdot 2 - 4$

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

a) Subtrahiere vom Produkt von -5 und 9 die Summe von -25 und 33.

b) Multipliziere die Differenz von 11 und -39 mit der Zahl -8.

c) Addiere das Produkt der Zahlen 6 und -8 zu der Summe ihrer Quadrate.

d) Addiere 20 zu der Gegenzahl von dem 4-fachen der Summe von -17 und 27.