



Klasse 6

Rechnen mit negativen Zahlen, Ausklammern und Ausmultiplizieren

Stufe:

Dauer ca.: 45 Min

1. Berechne

a) $150 - (-8) \cdot 20 = 310$

b) $12 \cdot (-12) + (12) \cdot 13 = 12$

c) $(-7) \cdot (-8) + (-11) \cdot (-4) = 100$

d) $6 \cdot (-15) + (-2) \cdot (-5) = -80$

e) $(-12) \cdot 4 - (-13) \cdot 4 = 4$

f) $(-9) \cdot (-8) - (-7) \cdot (-4) = 44$

g) $(-7) \cdot (-3 - 7) + (-12 - 13) \cdot (-4) = 170$

h) $15 \cdot (6 - 18) + 18 \cdot (15 - 25) = -360$

i) $(-87 - 13) \cdot 10 + (56 - 101) \cdot (-20) = -100$

j) $-(-61 + 81) \cdot (35 - 53) = 360$

2. Multipliziere aus und berechne erst dann!

a) $(-7) \cdot (80 + 4) = -7 \cdot 80 - 7 \cdot 4 = -560 - 28 = -588$

b) $(-6 - 60) \cdot 11 = -6 \cdot 11 - 60 \cdot 11 = -726$

c) $(5 - 200) \cdot 15 = 5 \cdot 15 - 200 \cdot 15 = -2925$

d) $(-16) \cdot (-100 + 10 + 1) = 16 \cdot 100 - 16 \cdot 10 - 16 = 1424$

e) $(-14) \cdot (-100 + 10 + 1) = 14 \cdot 100 - 14 \cdot 10 - 14 = 1246$

f) $(-300 - 20 + 8) \cdot (-11) = 300 \cdot 11 + 20 \cdot 11 - 8 \cdot 11 = 3432$

g) $675 - 16 \cdot (40 + 1) = 675 - 16 \cdot 40 - 16 = 19$

h) $-14 \cdot (-37 - 33) - (15 + 11) \cdot 6 = 14 \cdot 37 + 14 \cdot 33 - 15 \cdot 6 - 11 \cdot 6 = 824$

i) $-1875 - 38 \cdot (-50 + 2) = -1875 + 38 \cdot 50 - 38 \cdot 2 = -51$

j) $(100 - 20 - 7) \cdot 14 - 125 \cdot (30 - 5) = 100 \cdot 14 - 20 \cdot 14 - 7 \cdot 14 - 125 \cdot 30 + 125 \cdot 5 = -2103$



Die Matheseite für Aufgaben und Lernmaterialien!



3. Berechne durch Ausklammern!

a) $(-5) \cdot 13 + (-5) \cdot 12 = -5 \cdot (13 + 12) = -125$

b) $(-12) \cdot 13 + 12 = 12 \cdot (-13 + 1) = -144$

c) $(-55) + (-15) \cdot 55 + 55^2 = 55 \cdot (-1 - 15 + 55) = 2145$

d) $16^2 + (-16) \cdot 11 = 16 \cdot (16 - 11) = 80$

e) $18 \cdot 15 + 18 \cdot (-12) + 18 \cdot (-2) = 18 \cdot (15 - 12 - 2) = 18$

f) $(-27) \cdot 13 + (-27) \cdot 12 - 25 \cdot 27 = -27 \cdot (13 + 12 + 25) = -1350$

g) $(-3) \cdot 13 + (-13) \cdot 12 + 14 \cdot 13 = 13 \cdot (-3 - 12 + 14) = -13$

4. Klammere jeweils die angegebene Zahl aus!

a) 6 : $72 - 90 = 6 \cdot (12 - 15)$

b) 7 : $49 + 14 - 7 = 7 \cdot (7 + 2)$

c) 16 : $256 - 32 + 80 = 16 \cdot (16 - 2 + 5)$

d) 14 : $154 + 28 - 14^2 = 14 \cdot (11 + 2 - 14)$