# Verschachtelte Klammern

*Mathematik · Klasse 8 · mittel · Lösungen*

**vitus-tutoring.de**

*kostenlos, mit Lösungen*

Name: _____ Datum: _____

## 1 Rechne von innen nach außen

*Innerste Klammer zuerst, dann Punkt vor Strich, dann die äußere Klammer.*

a) $(4 + (9 - 1) \cdot 4) \cdot 2 =$ *(4 + 8 · 4) · 2 = (4 + 32) · 2 = 36 · 2 = 72*

b) $(6 + (5 - 2) \cdot 2) \cdot 3 =$ *(6 + 3 · 2) · 3 = (6 + 6) · 3 = 12 · 3 = 36*

c) $(4 + (6 - 2) \cdot 2) \cdot 3 =$ *(4 + 4 · 2) · 3 = (4 + 8) · 3 = 12 · 3 = 36*

d) $(6 + (8 - 3) \cdot 4) \cdot 2 =$ *(6 + 5 · 4) · 2 = (6 + 20) · 2 = 26 · 2 = 52*

## 2 Eckige und runde Klammern

*Eckige Klammern sind nur äußere Klammern — sie werden zuletzt aufgelöst.*

a) $[(9 + 7) \cdot 2 - 2] : 2 =$ *[16 · 2 - 2] : 2 = [32 - 2] : 2 = 30 : 2 = 15*

b) $[(9 + 7) \cdot 5 - 2] : 2 =$ *[16 · 5 - 2] : 2 = [80 - 2] : 2 = 78 : 2 = 39*

c) $[(4 + 8) \cdot 2 - 4] : 4 =$ *[12 · 2 - 4] : 4 = [24 - 4] : 4 = 20 : 4 = 5*

d) $[(9 + 8) \cdot 3 - 3] : 4 =$ *[17 · 3 - 3] : 4 = [51 - 3] : 4 = 48 : 4 = 12*

## 3 Löse die Klammern auf und fasse zusammen

*Jeder Summand in der Klammer mal den Faktor. Minus vor der Klammer dreht alle Vorzeichen.*

a) $3(x + 8) - 4(x - 2) =$

*3x + 24 - 4x + 8*

*= -x + 32*

b) $2(4x + 9) - 2(x - 2) =$

*8x + 18 - 2x + 4*

*= 6x + 22*

c) $5(3x + 4) - 6(x - 9) =$

*15x + 20 - 6x + 54*

*= 9x + 74*