



MSS Böblingen

Grundlagen der Mathematik - Termumformungen -

- G2 -

Einstiegsaufgaben:

a) $2(4a - 5) - 3(2a - 3) + 4(-3a + 5) =$

b) $6a - 2[7b - (4a + 3b)] + 2[(2a - b) - 7a] =$

c) $(3a + b)(a - 5b)$

d) $(2x + y)^2$
 $(x - 3y)^2$
 $(x^2 - 2)(x^2 + 2)$

Merke:

a) Rechenregeln

b) Rechnen mit Klammern

c) Multiplikation von Klammern

d) Binomische Formeln

Übungsaufgaben:

a) $2(5p + 3) + 3(-3p - 8) - (-4p - 9)$

b) $5m(m - n + 2) - 4m(2m + n + 3)$

c) $-4(a^2 + b^2) + 2(a^2 + b^2)$

d) $[-9a - (3b + 4c) + 10a] - (2a - 5b) + 6c$

e) $3 - x(5+x) + 2(5 + x) - 4$

f) $2[3a - (6 - 2a)] - [4(-a + 2) - 5]$

g) $2(5 - 2a)(a + 3) + (a^2 + 2)^2$

h) $3(5x - 2)(5x + 2) - (5x + 2)^2$

Zum Umklappen:

Lösungen:

a) $5p - 9$

b) $-3m^2 - 9mn - 2m$

c) $-2a^2 - 2b^2$

d) $-a + 2b + 2c$

e) $9 - 3x - x^2$

f) $14a - 15$

g) $a^4 - 2a + 34$

h) $50x^2 - 20x - 16$