

Mathematik 7. Klasse	03.02.2015	
Trainingsblatt: Auflösen von Klammern		

1. Welche Terme sind äquivalent?

a) $4x^2 - x = 4x(x-1)$

b) $6x + (2x-3) = 8x-3$

c) $8x-3$

d) $3x - (2+5x) = -2x-2$

e) $4x$

f) $x(4x-1) = 4x^2-x$

g) $6x - (3+2x) + 3 = 4x$

h) $8x+3$

Äquivalent sind:

a) und f)

b) und c)

e) und g)

2. Löse die Klammern auf und fasse so weit wie möglich zusammen:

a) $7f + (3-8f) = 7f+3-8f = 3-f$

b) $8,5ab + (ab^2 - \frac{1}{2}ab) = 8,5ab + ab^2 - 0,5ab = 8ab + ab^2$

c) $d^2e + (\frac{1}{2}ed^2 + d^2e) = d^2e + 0,5d^2e + d^2e = 2,5d^2e$

d) $-y - (-b-y) = -y + b + y = b$

e) $12a - 3b - 81a^2 - (-91a^2 - 3a + 12b) =$
 $= 12a - 3b - 81a^2 + 91a^2 + 3a - 12b =$
 $= 15a - 15b + 10a^2$

f) $9 - 3ts + (1,5st + \frac{3}{2}ts) = 9 - 3st + 1,5st + 1,5st = 9$

g) $4b - (b+c) + c = 4b - b - c + c = 3b$

h) $1,4x + (\frac{3}{4}x^2 - \frac{3}{4}x) = 1,4x + \frac{3}{4}x^2 - 0,75x = \frac{3}{4}x^2 + 0,65x$

i) $x^3 - 3x - (-2x^3 - 2x) = x^3 - 3x + 2x^3 + 2x = 3x^3 - x$

j) $\frac{1}{2} + 2,7a - (b - a + \frac{2}{3}) = \frac{1}{2} + 2,7a - b + a - \frac{2}{3} = 3,7a - b - \frac{1}{6}$