

# Arbeitsblatt

02.01.2015

Kostenlos auf dw-aufgaben.de

Aufgaben-Quickname: 7326

## Aufgabe 1

Fasse die Terme so weit wie möglich zusammen. Löse dazu die Klammern auf.

- a)  $(7b - 3a - 7b)(8c - 3c + 3b) = -9ab - 15ac$   
 b)  $(8c + 7b + 3b)(10b - 10c) = 100b^2 - 20bc - 80c^2$   
 c)  $-2c - 10b - 10c - 7c + 9b - 4a = -4a - b - 19c$   
 d)  $7b + 8c + 9a - 8a + 5c + 2b = a + 9b + 13c$   
 e)  $b - 9b - 10b + 3b + 4b - 4c - 2c = -11b - 6c$

Quick:  
7326

## Aufgabe 2

Fasse die Terme so weit wie möglich zusammen. Löse dazu die Klammern auf.

- a)  $-3a + 5b - 10b - 3a - 6b - 3b + a + 3b - 10a = -15a - 11b$   
 b)  $-3a + 2a + 7b + 7a - 10b + b - (9a + 2a - 9a + 7b) = 4a - 9b$   
 c)  $-3b + 6b + 9a - (7a + 9b + 6a) + b - 7a + 4a = -7a - 5b$   
 d)  $a + a + 4b - 4a + b - 8b + b - 3b + a = -a - 5b$   
 e)  $-9b - 10b + 5b - 9a + 6b + a - 5b + b - 10b - 2a - 9b = -10a - 31b$

Quick:  
7326

## Aufgabe 3

Fasse die Terme so weit wie möglich zusammen. Löse dazu die Klammern auf.

- a)  $-4a + 6e + 8f - 9d + c - 7b - 7e + 2b - 4b + 5b - 8f - 4b$   
 $= c - 4a - 8b - 9d - e$   
 b)  $(-7b - 4e + 9e - 7c)((-10)d + 6c + 2c - 6e)((-8)e - 4d - 9c)$   
 $= 504bc^2 + 224bcd + 448bce - 630bcd - 280bd^2 - 560bde - 378bce - 168bde - 336be^2 +$   
 $504c^3 + 224c^2d + 448c^2e - 630c^2d - 738c^2e - 280cd^2 - 888cde - 656ce^2 + 450cde +$   
 $270ce^2 + 200d^2e + 520de^2 + 240e^3$   
 c)  $(-2e + 6c)(6c - 4e + 4f) + 3d - 9d + 8d$   
 $= 36c^2 - 24ce + 24cf - 12ce + 2d + 8e^2 - 8ef$   
 d)  $(3c + c + 3e + 5c + 7c)((-6)f - 8d - 7b + 5f)$   
 $= -112bc - 21be - 128cd - 16cf - 24de - 3ef$   
 e)  $-9d - 4d + d + 6c + c + 10e + 4b + 5f - 4c = 4b + 3c - 12d + 10e + 5f$

Quick:  
7326

Aufgabe 4

Fasse die Terme so weit wie möglich zusammen. Löse dazu die Klammern auf.

$$\text{a) } -3b - 9a + a + a + a + 2a + b + b = -4a - b$$

$$\text{b) } (-9b - 2a - 6b)((-9)b + 3a - 7a) - ((-10)a + b) \\ = 8a^2 + 18ab + 10a + 60ab + 135b^2 - b$$

$$\text{c) } 6a + 4b - (b - 3a - 7a + 8a) - (5b + 9b + 8a) = -11b$$

$$\text{d) } -3a - 5b - 9b + 3b - 4b + 7a + 8a - 9a + 4b = 3a - 11b$$

$$\text{e) } 2b + a + 4a + 4b + a + 9a - (8a + a - 3b) = 6a + 9b$$

Viel Erfolg!