

# Arbeitsblatt

22.09.2019

Kostenlos auf [dw-aufgaben.de](http://dw-aufgaben.de)

Aufgaben-Quickname: 2876

## Aufgabe 1

Multipliziere aus.

Quick:  
2876

- a)  $(d - c)(a + b) = d(a + b) - c(a + b) = -ac + ad - bc + bd$   
 b)  $(a - c)(a + b) = a(a + b) - c(a + b) = a^2 + ab - ac - bc$   
 c)  $(a - d)(a - b) = a(a - b) - d(a - b) = a^2 - ab - ad + bd$   
 d)  $(v + z)(v + w) = v(v + w) + z(v + w) = v^2 + vw + vz + wz$   
 e)  $(b + d)(a - b) = b(a - b) + d(a - b) = ab + ad - b^2 - bd$   
 f)  $(b - c)(a - b) = b(a - b) - c(a - b) = ab - ac - b^2 + bc$   
 g)  $(x + z)(v + w) = x(v + w) + z(v + w) = vx + vz + wx + wz$   
 h)  $(d + e)(a + b) = d(a + b) + e(a + b) = ad + ae + bd + be$   
 i)  $(y + w)(v - w) = y(v - w) + w(v - w) = vw + vy - w^2 - wy$   
 j)  $(c + a)(a - b) = c(a - b) + a(a - b) = a^2 - ab + ac - bc$

## Aufgabe 2

Multipliziere aus wie im Beispiel a).

Quick:  
2876

- a)  $(z - w)(x + v) = z(x + v) - w(x + v) = -vw + vz - wx + xz$   
 b)  $(e + d)(a - c) = e(a - c) + d(a - c) = ad + ae - cd - ce$   
 c)  $(a - b)(d + e) = a(d + e) - b(d + e) = ad + ae - bd - be$   
 d)  $(z - 7)(w + 13) = z(w + 13) - 7(w + 13) = wz - 7w + 13z - 91$   
 e)  $(x - z)(w + y) = x(w + y) - z(w + y) = wx - wz + xy - yz$   
 f)  $(x - 11)(v + z) = x(v + z) - 11(v + z) = vx - 11v + xz - 11z$   
 g)  $(x - 4)(y + v) = x(y + v) - 4(y + v) = vx - 4v + xy - 4y$   
 h)  $(c - d)(e + 13) = c(e + 13) - d(e + 13) = ce + 13c - de - 13d$   
 i)  $(v - w)(z - 13) = v(z - 13) - w(z - 13) = vz - 13v - wz + 13w$   
 j)  $(z - 18)(y + w) = z(y + w) - 18(y + w) = wz - 18w + yz - 18y$

## Aufgabe 3

Multipliziere aus wie im Beispiel a).

Quick:  
2876

- a)  $(v - w)(z + x) = v(z + x) - w(z + x) = vx + vz - wx - wz$   
 b)  $(d - 46)(e + a) = d(e + a) - 46(e + a) = ad - 46a + de - 46e$   
 c)  $(y + z)(v + x) = y(v + x) + z(v + x) = vy + vz + xy + xz$   
 d)  $(c + 46)(d - e) = c(d - e) + 46(d - e) = cd - ce + 46d - 46e$   
 e)  $(z + v)(x - y) = z(x - y) + v(x - y) = vx - vy + xz - yz$   
 f)  $(y + z)(v - w) = y(v - w) + z(v - w) = vy + vz - wy - wz$   
 g)  $(x + y)(z + v) = x(z + v) + y(z + v) = vx + vy + xz + yz$   
 h)  $(b - d)(a + e) = b(a + e) - d(a + e) = ab - ad + be - de$

i)  $(z + v)(y - w) = z(y - w) + v(y - w) = -vw + vy - wz + yz$

j)  $(v + x)(w + y) = v(w + y) + x(w + y) = vw + vy + wx + xy$

Aufgabe 4Quick:  
2876

Multipliziere aus wie im Beispiel a).

a)  $(v - 25)(v + w) = v(v + w) - 25(v + w) = v^2 + vw - 25v - 25w$

b)  $(e - d)(a + b) = e(a + b) - d(a + b) = -ad + ae - bd + be$

c)  $(x - y)(v + w) = x(v + w) - y(v + w) = vx - vy + wx - wy$

d)  $(x - v)(v - w) = x(v - w) - v(v - w) = -v^2 + vw + vx - wx$

e)  $(a - c)(a + b) = a(a + b) - c(a + b) = a^2 + ab - ac - bc$

f)  $(c - a)(a + b) = c(a + b) - a(a + b) = -a^2 - ab + ac + bc$

g)  $(a + 7)(a - b) = a(a - b) + 7(a - b) = a^2 - ab + 7a - 7b$

h)  $(y + v)(v - 27) = y(v - 27) + v(v - 27) = v^2 - 27v + vy - 27y$

i)  $(x + 31)(v - w) = x(v - w) + 31(v - w) = vx + 31v - wx - 31w$

j)  $(v + y)(v - w) = v(v - w) + y(v - w) = v^2 - vw + vy - wy$

Viel Erfolg!