

# Arbeitsblatt

22.09.2019

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

Aufgaben-Quickname: 2876

## Aufgabe 1

Quick:  
2876

Multipliziere aus wie im Beispiel a).

- a)  $(z + 4)(v + y) = z(v + y) + 4(v + y) = vz + 4v + yz + 4y$   
 b)  $(v + w)(x + y) = v(x + y) + w(x + y) = vx + vy + wx + wy$   
 c)  $(x + z)(y + v) = x(y + v) + z(y + v) = vx + vz + xy + yz$   
 d)  $(d + e)(c + a) = d(c + a) + e(c + a) = ad + ae + cd + ce$   
 e)  $(e + c)(d + b) = e(d + b) + c(d + b) = bc + be + cd + de$   
 f)  $(d + 13)(c + a) = d(c + a) + 13(c + a) = ad + 13a + cd + 13c$   
 g)  $(b + a)(d + 12) = b(d + 12) + a(d + 12) = ad + 12a + bd + 12b$   
 h)  $(b + 18)(d + 11) = b(d + 11) + 18(d + 11) = bd + 11b + 18d + 198$   
 i)  $(d + 3)(e + 17) = d(e + 17) + 3(e + 17) = de + 17d + 3e + 51$   
 j)  $(d + b)(e + c) = d(e + c) + b(e + c) = bc + be + cd + de$

## Aufgabe 2

Quick:  
2876

Multipliziere aus wie im Beispiel a).

- a)  $(c - d)(a + e) = c(a + e) - d(a + e) = ac - ad + ce - de$   
 b)  $(d - a)(e + c) = d(e + c) - a(e + c) = -ac - ae + cd + de$   
 c)  $(c - b)(d + a) = c(d + a) - b(d + a) = -ab + ac - bd + cd$   
 d)  $(e + c)(d + b) = e(d + b) + c(d + b) = bc + be + cd + de$   
 e)  $(c + d)(a + b) = c(a + b) + d(a + b) = ac + ad + bc + bd$   
 f)  $(x + w)(y - z) = x(y - z) + w(y - z) = wy - wz + xy - xz$   
 g)  $(w + 20)(v - y) = w(v - y) + 20(v - y) = vw + 20v - wy - 20y$   
 h)  $(y - 18)(x + z) = y(x + z) - 18(x + z) = xy - 18x + yz - 18z$   
 i)  $(z + y)(v - x) = z(v - x) + y(v - x) = vy + vz - xy - xz$   
 j)  $(y + w)(z + v) = y(z + v) + w(z + v) = vw + vy + wz + yz$

## Aufgabe 3

Quick:  
2876

Multipliziere aus.

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

i)  $(a + e)(a + b) = a(a + b) + e(a + b) = a^2 + ab + ae + be$

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

Aufgabe 4Quick:  
2876

Multipliziere aus wie im Beispiel a).

a)  $(c - b)(d + e) = c(d + e) - b(d + e) = -bd - be + cd + ce$

b)  $(e - b)(a + 13) = e(a + 13) - b(a + 13) = -ab + ae - 13b + 13e$

c)  $(d - 14)(b + c) = d(b + c) - 14(b + c) = bd - 14b + cd - 14c$

d)  $(e - 8)(b + c) = e(b + c) - 8(b + c) = be - 8b + ce - 8c$

e)  $(d - b)(a - c) = d(a - c) - b(a - c) = -ab + ad + bc - cd$

f)  $(d - a)(b + 20) = d(b + 20) - a(b + 20) = -ab - 20a + bd + 20d$

g)  $(v - x)(z - w) = v(z - w) - x(z - w) = -vw + vz + wx - xz$

h)  $(y - w)(v - 11) = y(v - 11) - w(v - 11) = -vw + vy + 11w - 11y$

i)  $(b - c)(a - e) = b(a - e) - c(a - e) = ab - ac - be + ce$

j)  $(w + x)(y - z) = w(y - z) + x(y - z) = wy - wz + xy - xz$

Viel Erfolg!