Aufgabe 1:

a) $5 + (+7) =$

b) $2 + (-7) =$

c) $8 - (4) =$

d) $1 - (-9) =$

e) $-(2) + (-4) =$

f) $-(-2) - (+4) =$

Aufgabe 2:

a) $4(4 + 3) =$

b) $1(5 - 3) =$

c) $1(-3 - 5) =$

d) $(-4)(-3 - 5) =$

e) $(-5 + 4)(-4 + 5) =$

f) $(-1 + 2)(-2 - 1) =$

Aufgabe 3:

a) $15a + 17a =$

b) $19c - 5c =$

c) $-8x - 18x =$

d) $-9t + 15c - 12t =$

e) $a^2 + ab + ab + b^2 =$

f) $a^2 - ab - ab + b^2 =$

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

h) $5a^2 + 8a \cdot b - 8a \cdot b + 8b^2 =$

i) $2a^2 + 5a \cdot b - 10a \cdot b + 10b^2 =$

j) $4a^2 + 5a \cdot b - 10a \cdot b + 10b^2 =$

Aufgabe 4:

a) $3(8a + 2) =$

b) $3(4y - 4x) =$

c) $-2(-8 - 6t) =$

d) $(8a + 7) \cdot 6 =$

e) $(7y - 7x) \cdot 4 =$

f) $(-4 - 8t)(-10) =$

Aufgabe 5:

a) $(6x + 1)(4x + 5) =$

b) $(7a - 6)(10a - 6) =$

c) $(-5x + 4)(3x - 9) =$

d) $(-3y + 8)(-7y + 8) =$

e) $-(2s - 9)(-5t - 9) =$

f) $(-2x - 8)(7y + 8) =$

Aufgabe 6:

a) $(a + b)^2 =$

b) $(a - b)^2 =$

c) $(a + b)(a - b) =$

d) $(1x + 7y)^2 =$

e) $(10r - 1s)^2 =$

f) $(4v + 9t)(4v - 9t) =$

g) $(3x + 7y)^2 =$

h) $(6r - 5s)^2 =$

i) $(9v + 9t)(9v - 9t) =$

j) $(4x + 5y)^2 =$

k) $(3r - 9s)^2 =$

l) $(6v + 2t)(6v - 2t) =$

Aufgabe 1:

a) $5 + (+7) = 12$

b) $2 + (-7) = -5$

c) $8 - (4) = 4$

d) $1 - (-9) = 10$

e) $-(2) + (-4) = -6$

f) $-(-2) - (+4) = -2$

Aufgabe 2:

a) $4(4 + 3) = 28$

b) $1(5 - 3) = 2$

c) $1(-3 - 5) = -8$

d) $(-4)(-3 - 5) = 32$

e) $(-5 + 4)(-4 + 5) = -1$

f) $(-1 + 2)(-2 - 1) = -3$

Aufgabe 3:

a) $15a + 17a = 32a$

b) $19c - 5c = 14c$

c) $-8x - 18x = -26x$

d) $-9t + 15c - 12t = 15c - 21t$

e) $a^2 + ab + ab + b^2 = a^2 + 2ab + b^2$

f) $a^2 - ab - ab + b^2 = a^2 - 2ab + b^2$

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

h) $5a^2 + 8a \cdot b - 8a \cdot b + 8b^2 = 5a^2 + 8b^2$

i) $2a^2 + 5a \cdot b - 10a \cdot b + 10b^2 = 2a^2 - 5ab + 10b^2$

j) $4a^2 + 5a \cdot b - 10a \cdot b + 10b^2 = 4a^2 - 5ab + 10b^2$

Aufgabe 4:

a) $3(8a + 2) = 24a + 6$

b) $3(4y - 4x) = -12x + 12y$

c) $-2(-8 - 6t) = 12t + 16$

d) $(8a + 7) \cdot 6 = 48a + 42$

e) $(7y - 7x) \cdot 4 = -28x + 28y$

f) $(-4 - 8t)(-10) = 80t + 40$

Aufgabe 5:

a) $(6x + 1)(4x + 5) = 24x^2 + 34x + 5$

b) $(7a - 6)(10a - 6) = 70a^2 - 102a + 36$

c) $(-5x + 4)(3x - 9) = -15x^2 + 57x - 36$

d) $(-3y + 8)(-7y + 8) = 21y^2 - 80y + 64$

e) $-(2s - 9)(-5t - 9) = 10st + 18s - 45t - 81$

f) $(-2x - 8)(7y + 8) = -14xy - 16x - 56y - 64$

Aufgabe 6:

a) $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

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

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

d) $(1x + 7y)^2 = x^2 + 14xy + 49y^2$

e) $(10r - 1s)^2 = 100r^2 - 20rs + s^2$

f) $(4v + 9t)(4v - 9t) = -81t^2 + 16v^2$

g) $(3x + 7y)^2 = 9x^2 + 42xy + 49y^2$

h) $(6r - 5s)^2 = 36r^2 - 60rs + 25s^2$

i) $(9v + 9t)(9v - 9t) = -81t^2 + 81v^2$

j) $(4x + 5y)^2 = 16x^2 + 40xy + 25y^2$

k) $(3r - 9s)^2 = 9r^2 - 54rs + 81s^2$

l) $(6v + 2t)(6v - 2t) = -4t^2 + 36v^2$