

1) a) $x^2 + 5x + 6$ b) $2x^2 + 12x + 10$ c) $1,5x^2 + 12,05x + 0,4$ d) $0,02r^2 + 3,7r + 143$

e) $\frac{1}{3}a^3 + 16\frac{1}{4}a^2 + 12a$ f) $6a^5 + 0,75a^3b^5 + 8a^2b + b^6$

2) b)

	n	+1,5
2n	2n ²	+3n
-3	-3n	-4,5

→ = $2n^2 - 4,5$

c)

	3	+x
x ²	3x ²	+x ³
-2x	-6x	-2x ²

→ = $x^3 + x^2 - 6x$

d)

	2a	+5
-3a	-6a ²	-15a
-6	-12a	-30

$(-3a - 6)(2a + 5) = -6a^2 - 27a - 30$

e)

	2a	+b	+3
a	2a ²	+ab	+3a
-b	-2ab	-b ²	-3b

→ = $2a^2 - ab - b^2 + 3a - 3b$

3) a) $V(a) = a(a + 1)(a - 1) = a^3 - a$; $O(a) = 6a^2 - 2$

b) $V(3) = 24$ → $\frac{1}{9}$ weniger; $O(3) = 52$ → $\frac{1}{27}$ weniger

4) a) 5 m b) $A(x) = (5m - x)(5m + x) = 25m^2 - x^2$ → am größten für $x = 0$ (Quadrat!) c) nein

5) a) 6 b) mn

6) a) $4x^2$ b) -44 c) -152 d) 2 e) $2a^5 + 4a^3 + 10a$

7) Stark 7 S. 129/67:

a) $2x^2 - 4x - 16$ b) $-3x^2 + 2,5xy + 3y^2$ c) $4x^2 + 4x$ d) $-4x^2 + 13x - 6$ e) $-x^5 - x + 2$ f) 2

g) 2 h) $-3\frac{3}{4}x^2 + 2\frac{1}{2}x$ i) 0 j) x k) -4b l) $x^2 - \frac{x}{2y} - \frac{1}{3}$ m) $13,5y - 3,5$ n) $-x^3 + 7x^2 + x$

8) offensichtlich!?

9) a) $a^2 + 2ab + ac + bc + b^2$ b) $a^2 + 2ab + b^2$ c) $a^2 + 2ab + 2ac + ad + b^2 + 2bc + bd + c^2 + cd$