

1. Polynom: $ac - \frac{1}{2}abcde + 4.5ab^2e - d^2 + 3$

(a) ... Variablen a, b, c, d und e .

(b)	Koeffizient	Variablenprodukt	Grad
1. Monom	1	ac	2
2. Monom	$-\frac{1}{2}$	$abcde$	5
3. Monom	4.5	ab^2e	4
4. Monom	-1	d^2	2
5. Monom	3	1	0

(c) Grad des Polynoms: 5

2. $x^3y^2 - 3x^5yz^4 + 7xz - 5$

(a) ... in der Variable x

(b) Koeffizient des zweiten Monoms: -1

(c) Variablenprodukt des ersten Monoms: x^4

(d) Grad des zweiten Monoms: 2

(e) Grad des Polynoms: 4

(f) Koeffizient des Monoms vom Grad 3: 0

(g) Trinom (Summe aus drei Monomen)

3. Es gibt fünf Variablenprodukte vom Grad 4 ($p^4, p^3q, p^2q^2, pq^3, q^4$)

4. $x^3y^2 - 3x^5yz^4 + 7xz - 5$

(a) ... Variablen x, y und z .

(b) das dritte Monom: $7xz$

(c) Koeffizient des zweiten Monoms: -3

(d) Koeffizient des ersten Monoms: 1

(e) Variablenprodukt des ersten Monoms: x^3y^2

(f) Variablenprodukt des letzten Monoms: 1

(g) Grad des dritten Monoms: $1 + 1 = 2$

(h) Grad des letzten Monoms: 0

(i) Grad des Polynoms: $5 + 1 + 4 = 10$

5. Es gibt zehn Variablenprodukte vom Grad 3:

$$a^3, b^3, c^3, a^2b, ab^2, b^2c, bc^2, c^2a, ca^2, abc$$