

Multiplikationstabeln mod n

Multiplikationstafel modulo 3

3	0	1	2
0	0	0	0
1	0	1	2
2	0	2	1

Multiplikationstafel modulo 5

6	0	1	2	3	4
0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4
2	0	2	4	1	3
3	0	3	1	4	2
4	0	4	3	2	1

Multiplikationstafel modulo 6

6	0	1	2	3	4	5
0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5
2	0	2	4	0	2	4
3	0	3	0	3	0	3
4	0	4	2	0	4	2
5	0	5	4	3	2	1

Bemerkungen:

- Einträge sind achsensymmetrisch zu der Diagonale von links oben nach rechts unten. [$b \cdot a = a \cdot b$]

- Wenn man die oberste Zeile und die linke Spalte, die beide nur die Einträge 0 haben, streicht, so sind die restlichen Einträge achsensymmetrisch zu der Diagonale von links unten nach rechts oben.

$$[(n - b) \cdot (n - a) = n^2 - a \cdot n + b \cdot n + b \cdot a \equiv b \cdot a = a \cdot b]$$

- Wenn man die oberste Zeile und die linke Spalte, die beide nur die Einträge 0 haben, streicht, so sind die restlichen Einträge punktsymmetrisch zum Mittelpunkt. Diese ist entweder ein Feld genau in der Mitte oder ein Kreuzungspunkt, je nachdem ob n gerade oder ungerade ist.

$$[(n - a) \cdot (n - b) = n^2 - b \cdot n + a \cdot n + a \cdot b \equiv a \cdot b]$$