

Zusatzaufgaben 2

Aufgabe 1

|       |   |   |   |    |    |    |     |          |
|-------|---|---|---|----|----|----|-----|----------|
| x =   | 1 | 2 | 3 | 4  | 5  | 10 | 100 | Term     |
| Folge | 1 | 4 | 7 | 10 | 13 | 28 | 298 | $3x - 2$ |

|       |   |    |    |    |    |    |     |          |
|-------|---|----|----|----|----|----|-----|----------|
| x =   | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 10 | 100 | Term     |
| Folge | 8 | 13 | 18 | 23 | 28 | 53 | 503 | $5x + 3$ |

|       |    |    |    |    |    |    |      |           |
|-------|----|----|----|----|----|----|------|-----------|
| x =   | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 10 | 100  | Term      |
| Folge | 38 | 36 | 34 | 32 | 30 | 20 | -160 | $40 - 2x$ |

|       |   |   |   |    |    |     |        |       |
|-------|---|---|---|----|----|-----|--------|-------|
| x =   | 1 | 2 | 3 | 4  | 5  | 10  | 100    | Term  |
| Folge | 1 | 4 | 9 | 16 | 25 | 100 | 10'000 | $x^2$ |

|       |   |   |    |    |    |     |        |        |
|-------|---|---|----|----|----|-----|--------|--------|
| x =   | 1 | 2 | 3  | 4  | 5  | 10  | 100    | Term   |
| Folge | 2 | 8 | 18 | 32 | 50 | 200 | 20'000 | $2x^2$ |

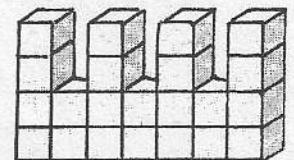
|       |    |    |    |    |    |     |        |             |
|-------|----|----|----|----|----|-----|--------|-------------|
| x =   | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 10  | 100    | Term        |
| Folge | 12 | 18 | 28 | 42 | 60 | 210 | 20'010 | $2x^2 + 10$ |

|       |    |    |    |    |    |    |        |             |
|-------|----|----|----|----|----|----|--------|-------------|
| x =   | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 10 | 100    | Term        |
| Folge | 99 | 96 | 91 | 84 | 75 | 0  | -9'900 | $100 - x^2$ |

|       |     |   |     |    |      |    |       |              |
|-------|-----|---|-----|----|------|----|-------|--------------|
| x =   | 1   | 2 | 3   | 4  | 5    | 10 | 100   | Term         |
| Folge | 3.5 | 5 | 7.5 | 11 | 15.5 | 53 | 5'003 | $0.5x^2 + 3$ |

Aufgabe 2

| Anzahl Glieder | Anzahl der Würfel | Anzahl der Flächen | davon sichtbar | davon unsichtbar |
|----------------|-------------------|--------------------|----------------|------------------|
| 1              | 4                 | 24                 | 17             | 7                |
| 2              | 10                | 60                 | 35             | 25               |
| 3              | 16                | 96                 | 53             | 43               |
| x              | $6x - 2$          | $36x - 12$         | $18x - 1$      | $18x - 11$       |



Aufgabe 3

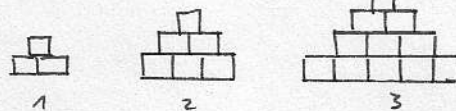
Finde zu einem Term einen Mauertyp oder eine Zündholzfolge. Zum Beispiel:



Term 1:  $2x - 1$



Term 2:  $x^2 + 2$



Term 3:  $5x - 2$

