

## Summen (Übungsblatt 01)

### 1 Aufgaben: Einfache Summen

Berechne die folgenden Summen.

$$1. \sum_{i=1}^5 i$$

$$4. \sum_{j=-3}^1 j$$

$$7. \sum_{k=1}^5 (-2)^k$$

$$2. \sum_{i=5}^8 i$$

$$5. \sum_{j=3}^6 4$$

$$8. \sum_{k=2}^5 (-1)^k k$$

$$3. \sum_{i=2}^5 3i$$

$$6. \sum_{j=4}^8 -1$$

$$9. \sum_{i=-2}^2 2(i-1)^2$$

### 2 Aufgaben: Summen mit Variablen

Berechne die Summen mit Hilfe dieser Tabelle:

$i$	1	2	3	4	5
$x_i$	2	3	0	5	1
$y_i$	4	8	3	1	1

$$1. \sum_{i=1}^5 x_i$$

$$4. \sum_{i=1}^5 x_i y_i$$

$$7. \sum_{i=1}^5 (-1)^i x_i + y_i$$

$$2. \sum_{i=1}^5 y_i$$

$$5. \sum_{i=1}^5 i x_i$$

$$8. \sum_{i=1}^5 3y_i^2$$

$$3. \sum_{i=1}^5 x_i + y_i$$

$$6. \sum_{i=1}^5 i y_i$$

$$9. \sum_{i=1}^5 (-1)^i y_i^{x_i}$$

### 3 Aufgaben: Summen mit Variablen

Berechne die Summen aus Aufgabe 2 mit Hilfe dieser Tabelle:

$i$	1	2	3	4	5
$x_i$	5	4	3	2	1
$y_i$	3	3	1	1	5