

# Operatoren (1/2)

## Aufgabe 1

Welche Ausgaben sind nach Ablauf dieser Programmzeilen im Ausgabefenster zu erwarten?

- a) `print 100 + 25` .....
- b) `print 2 ** 5` .....
- c) `print 80 // 3` .....
- d) `print 25 % 4` .....
- e) `print 3 * 5 + 8` .....
- f) `print 3 ** 3 % 5` .....
- g) `print 60 / 5 - 2` .....
- h) `print 3 * 15 // 4` .....

## Aufgabe 2

Welche Ausgaben sind nach Ablauf dieser Programmzeilen im Ausgabefenster zu erwarten?

- a) `print 5 in [2, 4, 6, 8]` .....
- b) `print "AB" in "RHABARBER"` .....
- c) `print 10 not in [10, 20, 30, 40]` .....
- d) `print "T" in ["H", "O", "R", "B"]` .....
- e) `print "N" not in "STUTTGART"` .....
- f) `print 1 in [-2, -1, 0, 1, 2]` .....
- g) `print 10**2 not in [500, 1000, 1500]` .....
- h) `print 10 % 3 in [3, 6, 9]` .....

# Operatoren (2/2)

## Aufgabe 3

Welche Ausgaben sind nach Ablauf dieser Programmzeilen im Ausgabefenster zu erwarten?

- a) print 7>5 and 14>7 ..... c) print not 10<12 .....
- b) print 3<8 or 3>8 ..... d) print 20>10 and not 10>5 .....

## Aufgabe 4

Welche Ausgabe ist nach Ablauf dieses Programms im Ausgabefenster zu erwarten?

```
berg = "Feldberg"  
hoehe = 1277  
einheit = "Meter"  
gebirge = "Schwarzwald"
```

```
print "Der", berg, "im", gebirge  
print "ist"+str(hoehe)+einheit+"hoch."
```

.....  
.....

## Aufgabe 5

Schreibe ein Programm, das den Namen und den Wohnort abfragt und beides in der Form „X wohnt in Y“ wieder ausgibt.

## Aufgabe 6

Schreibe ein Programm, das

- fünf Variablen mit den folgenden Werten anlegt und
- sie mit dem +-Operator verkettet und ausgibt

Texte: Im Jahr  
leben

Zahlen: 2020  
7.8

Milliarden Menschen auf der Erde

# for-Schleifen (1/1)

## Aufgabe 1

Welche Ausgaben sind nach Ablauf dieser Programmzeilen im Ausgabefenster zu erwarten?

- a) `print range(1,10,2)` .....
- b) `print range(-2,-10,-4)` .....
- c) `print range(3)` .....
- d) `print range(15,20)` .....
- e) `print range(-5,0)` .....
- f) `print range(12,4,-2)` .....
- g) `print range(10,90,15)` .....

## Aufgabe 2

Schreibe ein Programm, mit dessen Hilfe die Lottozahlen 6 aus 49 ermittelt und ausgegeben werden können.

## Aufgabe 3

Lass den Computer im übertragenen Sinne 6000 mal würfeln und anschließend ausgeben, wie häufig die einzelnen Augenzahlen gefallen sind.

- Weise dazu sechs Variablen den Wert 0 zu.
- Verwende eine for-Schleife, um die Anzahl der gewürfelten Zahlen zu zählen.
- Erhöhe nach jedem Würfeln den Wert der Variable, die zur jeweiligen Augenzahl gehört.
- Gib nach dem Durchlaufen der Schleife aus, wie häufig die einzelnen Ziffern gefallen sind

## Aufgabe 4

Schreibe Programme, die die Zeilen- und Spaltenzahl abfragen und anschließend – mit zwei for-Schleifen – die folgenden Muster ausgeben.

In jeder Runde soll dabei nur ein Zeichen angefügt werden.

Die Programme sollen beliebige Zeilen- und Spaltenanzahlen erlauben und entsprechend größere oder kleinere Figuren erzeugen.

- |  |  |
|--|--|
| a) 00000<br>00000<br>00000<br>00000<br>00000 | b) 0----<br>-O---<br>--O--<br>---O-<br>----O |
| c) 00000<br>-0000<br>--000<br>---00<br>----0 | d) 00000<br>0---0<br>0---0<br>0---0<br>00000 |