

## Übungen 5 Operatoren für elementare Datentypen

### 1. Aufgabe

Welchen Wert haben die folgenden arithmetischen Ausdrücke?

- |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| a) $3 / 10$     | b) $11 \% 4$    | c) $15 / 2.0$   |
| d) $3 + 4 \% 5$ | e) $3 * 7 \% 4$ | f) $7 \% 4 * 3$ |

### 2. Aufgabe

a) Wie werden die Operanden und Operatoren im folgenden Ausdruck zusammengefaßt?

$X = -4 * i++ - 6 \% 4;$

Setzen Sie die entsprechenden Klammern.

b) Welcher Wert wird in a) der Variablen x zugewiesen, wenn die Variable i die Zahl -2 enthält?

### 3. Aufgabe

Die int-Variable x enthalte die Zahl 7. Bestimmen Sie den Wert der folgenden logischen Ausdrücke:

- a)  $x < 10 \ \&\& \ x \geq -1$
- b)  $!x \ \&\& \ x \geq 3$
- c)  $x++ == 8 \ || \ x == 7$

### 4. Aufgabe

Welche Bildschirmausgabe erzeugt das folgende Programm?

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    bool erg = false;
    int y = 5;
    int a, b, c;

    cout << boolalpha;
    erg = 7 || (y = 0);
    cout << "Wert von (erg = 7 || (y = 0)): " << erg << endl;
    cout << "Wert von y: " << y << endl;

    a = b = c = 0;
    erg = ++a || ++b && ++c;
    cout << "\n erg= " << erg << ", a = " << a << ", b = " << b << ", c = " << c << endl;

    a = b = c = 0;
    erg = ++a && ++b || ++c;
    cout << "\n erg= " << erg << ", a = " << a << ", b = " << b << ", c = " << c << endl;

    return 0;
}
```