

Selbsttest 3

1. Wissensfragen – Operationen

- 1.1 Binäre Operatoren haben _____ (ein/zwei) Operanden.
 1.2 Binäre Operatoren haben _____ (Vorrang/Nachrang) gegenüber unären Operatoren.
 1.3 Arithmetische Operatoren haben _____ (Vorrang/Nachrang) gegenüber Vergleichsoperatoren.
 1.4 Division hat _____ (Vorrang/Nachrang) gegenüber der Multiplikation.

2. Vorrangregeln

Geben Sie die Priorität der folgenden Operatoren bei der Auswertung von Ausdrücken an (von 1 für höchste Priorität bis 10 für niedrigste Priorität). Für Operatoren mit gleicher Priorität vergeben Sie dieselbe Zahl.

Operator	Beschreibung	Priorität
+	Addition	
-	Subtraktion	
*	Multiplikation	
/	Division	
%	Rest der Division	
+	Zeichenkettenverknüpfung	
<	Vergleich auf kleiner	
<=	Vergleich auf kleiner oder gleich	
>	Vergleich auf größer	
>=	Vergleich auf größer oder gleich	
!=	Vergleich auf Ungleichheit	
==	Vergleich auf Gleichheit	
&&	Logisches Und	
	Logisches Oder	
-	Vorzeichenumkehr	
+	Identität	
++	Prefix-Inkrementierung	
--	Prefix-Dekrementierung	
++	Postfix-Inkrementierung	
--	Postfix-Dekrementierung	

3. Beispiele zu Operationen

Geben Sie die Ausgabe des folgenden Programmstücks an.

Hinweis: $x -= y$ entspricht $x = x - y$

```
int i = 0, j = 1, k = 2;

out.writeln("i: " + i + ", j: " + j + ", k: " + k);
i = 3 + +j + ++j;
out.writeln("i: " + i + ", j: " + j + ", k: " + k);
i = 3 + +k + k++;
out.writeln("i: " + i + ", j: " + j + ", k: " + k);
i -= --j - -k--;
out.writeln("i: " + i + ", j: " + j + ", k: " + k);
```

4. Beispiele zur Negation zusammengesetzter Ausdrücke

Negieren Sie die folgenden zusammengesetzten Ausdrücke:

```
int x, y, z;
boolean b;

// read x, y, b

x == 0 || x != 4

x <= 4 && y == 0 || z >= y

b == (x != y)
```