

## **Prog Fragen**

### **1) Welche Anweisung funktioniert ohne Compiler Fehler?**

- `int i = 42; long l = i`
- `Byte b = 2; long l = b`
- `Char c = ,c'; int i = c`
- `Int i = 42; doubled d = l`
- `Int i = 13`
- `Int i = 42_001`
- `Char c = ,1'`
- `Double d = 12.1D`

### **2) Was muss an der Stelle ? Stehen, damit man den String „ENGEL erhält? „BENGEL“.substring(?)**

- `Substring(1)`

### **3) Welche Ausgabe erzeugt System.out.printf(„Gewicht %2f %s“, 24.788, „Gramm“)?**

- `Gewicht 24,79 Gramm`

### **4) Was ist äquivalent zu `x = x > 17 ? 2 : -1`**

- `if (x > 17) { x = 2; } else { x = -1 }`

### **5) Was Stimmt? (Frage zu if-Anweisung; keine Schleifen!!!)**

- `( 1==1 ergibt true )`

### **6) Arrays was stimmt?**

- `Ein Array speichert verschiedene Werte, die alle vom gleichen Typ sein müssen`

- `int [ ] numbers = new int[5]` erzeugt einen Array vom Typ `int` mit Platz für 5 Elemente
- `String [ ] appointments = {„Essen“, „Schlafen“}; appointments [0] = „Essen“;` erzeugt keinen Fehler
- `String [ ] appointments = {„Essen“, „Schlafen“};`
- `appointments.length = 2`

**7) `int[] numbers = new int[5];` steht bereits im Code. Welche der folgenden Anweisungen erzeugt keinen Fehler?**

- `numbers[0] = 5`
- `numbers[4] = 5`

**8) `int[] ValuesA = {1,2,3}; int[] valuesB = new int [2]; System.arraycopy(valuesA , 1 , valuesB, 0 ,2);` Was steht in ValuesB**

- `{2, 3}`

**9) `int[] valuesA={1,2}; int[] valuesB = {1,2};` Was ergibt true?**

- `valuesA.length == valuesB.length`
- `valuesA[0] == valuesB[0]`
- `valuesA[0] == valuesB[0] && valuesA[1] == valuesB[1]`

**10) `String[][] Kalender = new String [31][24];` Was stimmt?**

- `calender` ist ein mehrdimensionales Array
- `calender` enthält Elemente vom Typ `String`
- `calender[0]` ist ein eindimensionales Array
- `calender[2]` ist ein eindimensionales Array
- `calender[13][25]` erzeugt einen Fehler

**11) Was erzeugt (int) (Math.random()\*16) - 10 ?**

- Zufällige Ganzzahlen im Bereich -10 bis +5

**12) Was gilt für `int[] numbers = {1,2,3}; for (n:numbers) {System.out.println(n); n = n*2;}` ? 13 Wählen sie alle richtigen Antwortmöglichkeiten aus:**

- Es handelt sich um eine for-each Schleife
- Die Zahlen 1,2,3 werden ausgegeben
- 

**13) Welche Aussagen sind wahr?**

- `Paths.get(„test.txt“)` erzeugt ein Path-Objekt für die Datei test.txt
- `newScanner(path, „UTF-8“)` kann eine `IOException` werfen
- `scanner.close()` sollte man nicht vergessen, damit Ressourcen korrekt freigegeben werden
- `scanner.useDelimiter(„;“)` weist den Scanner an, anhand des Semikolons zu trennen
- `„abc;def“.split(„;“)` liefert ein Array {„abc“, „def“}

**14) Java quellcode wird kompiliert? WAHR**

**15) Einen Array speichert verschiedene Werte genau eines typen, zb. int-Array (typ int) Oder String array (typ String)**

WAHR

**16) `float[] numbers = new float [3];` erzeugt ein Array für float mit platz für 3 Elemente WAHR**

**17) Was ist richtig?**

- `=` ist ein Zuweisungsoperator und ein binär Operator
- `(25 == 25 && true)` ist wahr
- Mit `x = 5` ist `(++x == 6)` wahr

- `System.out.println(5 / (double) 2)` gibt 2.5 aus
- `System.out.println((double) 5 / 2)` gibt 2.5 aus

## 18) Switch

- `switch(x)` arbeitet mit `x = int, char, String` und weiteren Typen
- Switch-Statements sind fehleranfällig, weil man gerne mal ein `break` vergisst

```
19) public class Animal {

    public String name;

    public Animal(String name) {

        this.name = name;
    }
}
```

**Wenn man das `this`. Im consturktor weglässt, macht der Code nicht mehr das gleiche wie vorher WAHR**

**20) Eine abstrakte Klasse kann man nicht instanziiieren. FALSCH** (nur Klassen, die davon erben)

**21) Wenn immer eine Zahl einen größeren Wert als 1.000.000 sollte man eine Exeption werfen FALSCH** (kein logischer Grund dafür)

**22) Es gibt `checken` und `unchecked exeptions`. WAHR**

**23) Die `NullPointerException` ist eine `unchecked exeption`. WAHR**

**24) Die Methode `void print(int... ints);` kann man mit `: print (new int []{123, 32});` aufrufen WAHR**(aber auch möglich mit `print (4 , 65 , 1);` )

**25) Eine Methode, die sich selbst aufruft bezeichnet man als iterativ FALSCH** (als rekursiv)

**26) Die Berechnung der Fakultät einer Zahl lässt sich nur mit iteration durchführen FALSCH** (auch mit Rekursion)

**27) Man sagt, dass B von A erbt, wenn A extends B im code Steht. FALSCH** („`class A extends B`“ , d.h die Klasse A erbt von B)