# Name:

# Quiz-Fragen zu Java:

**Hinweis: Wenn auf Klassen oder Methoden mit Namen verwiesen wird, dann sind diese im Codeanhang zu finden.**

1. Nennen Sie drei zentrale Eigenschaften eines Interfaces in Java:

1:              **Definiert einen Typen**

2:              **Enthält keine Methodenrümpfe**

3:              **Sind nicht instanziierbar**

1. Wie viele verschiedene Zustände kann ein Exemplar einer Klasse maximal annehmen, die zwei Exemplarvariablen vom Typ **boolean** (und keine sonstigen) definiert? **4**
2. Welche Belegung haben die drei lokalen Variablen am Ende des Rumpfes der Methode **m**?

b1: **false**                            b2:    **true**                             b3:         **true**

1. Welche Ergebnisse haben die folgenden Java-Ausdrücke?

false && true || false

Antwort:  **false**

“Frage zur” + “Klausur”

Antwort:   **“Frage zurKlausur”**

1. Vereinfache den Rump der Methode **lichtAnschalten** auf eine Zeile(und halte dich dabei an die Quelltextkonventionen von PR1)

Antwort:   **return !tagesLicht && bewohnerZuhause**                                                                        

1. Welche der folgenden Aussagen sind für Java richtig?

* Eine Variable ist eine Abstraktion eines physischen Speicherplatzes. **X**
* Eine Variable hält immer eine Referenz auf ein Objekt.
* Bei der Deklaration einer Variablen muss diese immer explizit initialisiert werden.
* Die Belegung einer Variaben kann sich zur Ausführungszeit ändern. **X**
* Wenn der Compiler den Lesezugriff auf eine Variable zulässt, erhält man garantiert einen wohldefinierten Wert. **X**
* Ein formaler Parameter darf im Rump einer Methode *nicht* neu zugewiesen werden.

1. Welche Zeilen des folgenden Java-Quelltextes lassen sich *nicht* übersetzen?

1 int i = 3.14f; **X**

2 boolean b1 = 2; **X**

3 float f = ‘4’;

4 boolean b2 = true + false; **X**

5 int j = ‘4’ + 1024;

6 boolean b3 = true ^ false;

1. Welchen Wert hat die Variable **differenz** nach Ausführung des folgenden Java-Quelltextes? Die Klasse **Konto** sei wie in PR1 üblich definiert, als Konstruktorparameter muss ein Start-Saldo übergeben werden.

int startSaldo = 100;

Konto a = new Konto(startSaldo);

startSaldo = 200;

Konto b = new Konto(startSaldo);

b = a;

a.zahleEin(30);

int differenz = a.gibSaldo() – b.gibSaldo();

differenz: **0**

1. Welchen Wert hat die Variable **result** nach Ausführung des folgenden Java-Quelltextes?

int sum = 0;

int count = 1;

int result = 1;

if (sum == 0)

if (count == 0)

result = 1;

else

result = 2;

result: **2**

1. Welche der folgenden regulären Ausdrücke (in Java-Notation als Zeichenkette angegeben) beschreiben Mengen, in denen das Wort „auto“ enthalten ist?

* „[auto]“
* „[pal](uto)?“
* „[ab][uv][it][lo]?“
* „Auto“
* „(au)(to)“
* „[ma]ut(l)+[os]“
* „[ma]ut(l)?[os]“
* „[.]+auto“

# Codeanhang:

## Methode „m“:

public void m()

{

boolean b1 = false;

boolean b2 = true;

boolean b3 = true;

if (b3)

{

b3 = b1 && b2;

b1 = b2;

}

if (b1)

{

b3 = b2 || b3;

b1 = b2 && !b3;

b2 = !b1;

}

}

## Methode „lichtAnschalten“:

public boolean lichtAnschalten(boolean tageslicht,

boolean bewohnerZuhause)

{

if (tageslicht || !bewohnerZuhause)

{

return false;

}

else

{

return true;

}

}