1. **Schulaufgabe im Fach Anwendungsentwicklung und Programmierung**

**Note: Punkte: Anzahl:**

1 28 4

2 25 4

3 20 3

4 15 8

5 9 6 Note 5

6 0 0

Durchschnitt: 3,3

1. Was macht man bei einem Schreibtischtest oder Bleistifttest? 2P

Man simuliert den Programmlauf und notiert alle Befehle in der ausgeführten

Reihenfolge zusammen mit den Variablenwerten.

1. Was geschieht mit den Argumenten, wenn eine Fuktion/Methode aufgerufen wird?2P

Die Argumente werden in die Parameter gespeichert.

1. Welche Informationen erhält die Kopfzeile eines Unterprogrammes? Nenne 3! 3P

Unterprogrammname, Rückgabetyp, Parameter

1. Welche Informationen enthält eine Parameter-Deklaration? 2P

Typ und Name

1. Was ist der Unterschied zwischen Prozedur und Funktion? 1P

Funktionen haben einen Rückgabewert, Prozeduren nicht.

1. Was ist der Unterschied zwischen logischen und syntaktischen Programmfehlern? 2P

Syntax-Fehler sind Schreibfehler, die vom Compiler erkannt werden. Logikfehler werden vom Compiler nicht erkannt und wirken sie als unerwünschtes Programmverhalten.

1. Das folgende Java-Programm enthält zwei Fehler! Notiere, die Zeilennummer und wie Zeilennummer und wie Zeile richtig lautet! 2P

1: public void run (int e);

2: {

3: int x;

4: for (x=1, x<e, x+=1) {

5: System.out.println(x);

6: }

7: return;

8: }

Lösung:

Zeile 1: public void run(int e)

Zeile 4: for(x=1; x<e; x+=1)

1. Schreibe die Java-Prozedur „ungerade“, die alle ungeraden Zahlen von 101 bis 1 untereinander auf den Bildschirm schreibt. 3P

public void ungerade() {

for(int i=101; i>=1; i-=2) {

System.out.println(i);

}

}

1. Programmiere die Java-Funktion “flächen”.

Sie bekommt die zwei Arrays „länge“ und „breite“ vom Typ double als Parameter.

Beide Arrays sind gleich groß und enthalten die Länge und die Breite mehrerer Rechtecke. Dabei gehören Werte mit gleichem Index zum selben Rechteck.

Als Rückgabewert soll ein neues Array zurückgegeben werden, das die berechneten Flächen für jedes einzelne Rechteck in der gleichen Reihenfolge enthält. 6P

public double () flächen(double () länge, double () breite) {

double () f= new double (länge.length);

for(int i=0; i<f.length; i++) {

f(i)=länge(i)\*breite(i);

}

return f;

}

1. Schreibe die Java-Funktion “delete”. Sie erhält als Parameter das Array „namen“ vom Typ String und den int-Wert „index“. Die Funktion soll als Rückgabeergebnis ein neues um 1 kleineres String-Array zurückgeben, in dem der Name bei „index“ gelöscht ist.

Es dürfen dabei keine anderen Werte verlorengehen. Der Algorithmus muss ersichtlich sein! 7P

Public String() delete(String() namen, int index){

String() temp=new String(namen.length-1);

for(int i=0; i<index; i++) {

temp(i) = namen(i);

}

for(int i=index; i<temp.length; i++) {

temp(i)= namen(i+1);

}

Return temp;

}

Bei 9 und 10 Klammern falsch”