

Test – Informatik GK 12 – Grundlagen und Felder

1.) Analysieren Sie folgenden Quelltext.

(Datentypen, Grundstrukturen, Eingabe, Ausgabe – ggf. als Kommentar der Codezeilen)

```
var array = [5,6,7,8,4];

for(var i = 0; i < array.length; i++){
  array[i] = array[i] * array[i];

  console.log(array[i])
}
```

Feld aus ganzen Zahlen definiert
(eingegeben)

Zählschleife mit Laufindex i bis
Feldlänge

innerhalb der Schleife Bildung
Quadratzahl an jeder Stelle i
sowie deren Ausgabe

2.) Vervollständigen Sie die gegebene Funktion, die ein Array als Parameter entgegennimmt und die **Summe** sowie **den Mittelwert** aller Elemente zurückgibt.

```
function summe(array){

  // ....   var s = 0;

  for(var i=0; i<array.length; i++){

    s = s + array[i];
  }
  var mw = s / array.length;
  console.log (s);
  console.log (mw);

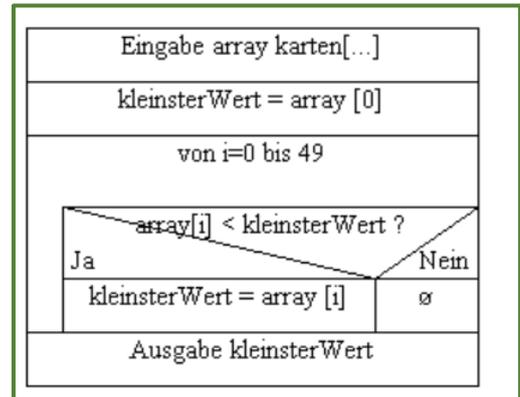
}
```

```
var array = [4,5,7,8,9,10];
```

```
summe(array);
```

- 3.) In einem Programm wurde ein Feld mit dem Namen „karten“ definiert: `var karten = [...]`
Es enthält bereits 50 verschiedene ganzzahlige Werte.

Erstellen Sie ein Struktogramm für einen Algorithmus, welcher den kleinsten Wert dieses Felds ermitteln soll.



- 4.) Erläutern Sie anhand der Abbildung den grundlegenden Aufruf von Funktionen.

```

x| function Max3(a, b, c) {
  2 |   if (a>b) {
  3 |     if (a>c) {console.log("Maximum: " + a)}
  4 |     else {console.log("Maximum: " + c)}
  5 |   }
  6 |   else
  7 |     if (b>c) {console.log("Maximum: " + b)}
  8 |     else {console.log("Maximum: " + c)}
  9 |   }
10 | }

x| Max3(44, 33, 55);
  2 |

```

siehe hier:

https://programmingwiki.de/PMG2224_4/Modularisierung

- 5.) Untersuchen Sie den angegebenen ProgrammCode auf Syntaxfehler in JavaScript.

```

funktion summe (a, e) {
  var ergebnis = 0;
  for (var i = a; i <= e, i+-) {
    ergebnis = i + ergebnis;
  }
  console.log(ergebnis);
}

```

} zu viel

//hier der Aufruf der Funktion

summe (3, 7); **zwei Parameter (Beginn, Ende)**