

# Klausur 17052023

## Aus ProgrammingWiki

< PMG2224 4

**Administration Lehrperson** anzeigen

Bearbeiten Sie zwei der vier Aufgaben

1.)  
Schreiben Sie eine Funktion zur Berechnung von Oberflächeninhalt und Volumen eines Würfels.

```
1 function wuerfel(a){
2   var O = 6*a*a;
3   var V = a*a*a;
4   console.log(O);
5   console.log(V);
6 }
7
```

```
1 wuerfel(3)
2
```

**speichern & ausführen**

>

2.)  
Untersuchen Sie den angegebenen ProgrammCode auf Syntaxfehler in JavaScript. Berichtigen Sie gegebenenfalls.  
*Die // kennzeichnen den Code als Kommentar.*  
*Wenn Sie sich sicher sind, den Code komplett berichtigt zu haben, können Sie diese // auch entfernen.*

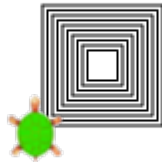
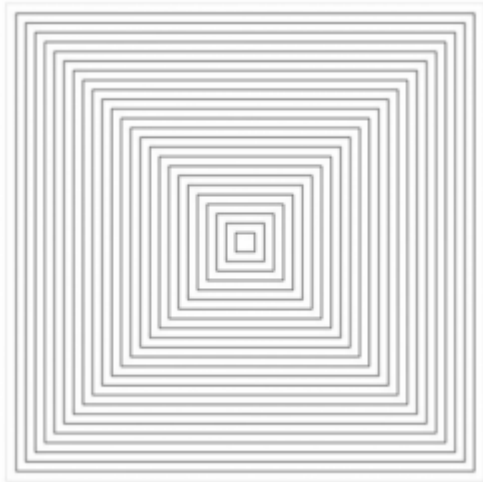
```
1 function fakultaet(n) {
2   var ergebnis = 1;
3   for (var i=1;i<=n;i++) {
4     ergebnis = ergebnis * i
5   }
6   return ergebnis;
7 }
8
```

```
1 fakultaet (4)
2
```

## speichern & ausführen

>

3.) Die Turtle soll sich so bewegen, dass das folgende Bild nachgezeichnet wird (einige "konzentrische" Quadrate genügen). Dazu ist das vorgegebene Programm entsprechend zu ergänzen.



```

1 var c = new Canvas(1);
2 c.clear(); // Zeichenfläche löschen
3
4 var t = new Turtle(1); // neuer Turtle auf Zeichenfläche 1
5
6 t.home();
7
8 var isUp = false;
9
10 //einigermaßen elegante Lösung
11
12 for (var i = 1; i<11; i++){
13     for (var j = 1; j<5; j++){
14         t.forward(10+i*5);
15         t.right(90);
16     }
17     t.home();
18     t.penUp();
19     t.left(90);
20     t.forward(i*2.5);
21     t.left(90);
22     t.forward(i*2.5);
23     t.right(180);
24     t.penDown();
25 }
26

```

### speichern & ausführen

> OK

4.)  
 Eine Firma will Prämien an ihre Mitarbeiter auszahlen.  
 Dabei erhält jeder, der mindestens 45 Jahre alt ist oder mindestens seit 10 Jahren im Betrieb arbeitet 500 €, alle andere  
 Wer noch kein ganzes Jahr zum Betrieb gehört, erhält allerdings nichts.  
 Implementieren Sie zu diesem Sachverhalt einen Algorithmus.

```

1 function praemie(Alter, Zeit){
2     if(Alter>=45 && Zeit>=1){console.log("500");}
3     else if (Zeit >= 10) {console.log("500");}
4     else if (Zeit < 1) {console.log("0");}
5     else {console.log("300");}
6 }
7

```

```

1 praemie (40, 5)
2

```

### speichern & ausführen

> 300

Von „[https://programmingwiki.de/PMG2224\\_4/Klausur\\_17052023](https://programmingwiki.de/PMG2224_4/Klausur_17052023)“

- Diese Seite wurde zuletzt am 17. Mai 2023 um 08:17 Uhr geändert.