Einfache Programme

**01\_Verzinsung.html**

<!doctype html>

**<html>**

 **<script>**

 var k = **1000**;

 var p = **8**;

 var n;

 for (n=1;n **<**= **20**;n++)

 {

 k = k \* p / **100** + k;

 document.write("Die Verzinsung nach " + n + " Jahren: ");

 document.write(Math.round(k \* **100**) / **100**);

 document.write("<br>");

 }

 **</script>**

**</html>**

**Output ⇨**

Die Verzinsung nach 1 Jahren: 1080

Die Verzinsung nach 2 Jahren: 1166.4

Die Verzinsung nach 3 Jahren: 1259.71

Die Verzinsung nach 4 Jahren: 1360.49

Die Verzinsung nach 5 Jahren: 1469.33

Die Verzinsung nach 6 Jahren: 1586.87

Die Verzinsung nach 7 Jahren: 1713.82

Die Verzinsung nach 8 Jahren: 1850.93

Die Verzinsung nach 9 Jahren: 1999

Die Verzinsung nach 10 Jahren: 2158.92

Die Verzinsung nach 11 Jahren: 2331.64

Die Verzinsung nach 12 Jahren: 2518.17

Die Verzinsung nach 13 Jahren: 2719.62

Die Verzinsung nach 14 Jahren: 2937.19

Die Verzinsung nach 15 Jahren: 3172.17

Die Verzinsung nach 16 Jahren: 3425.94

Die Verzinsung nach 17 Jahren: 3700.02

Die Verzinsung nach 18 Jahren: 3996.02

Die Verzinsung nach 19 Jahren: 4315.7

Die Verzinsung nach 20 Jahren: 4660.96

**02\_kapital.html**

<!doctype html>

**<html>**

 **<script>**

 var Anfangskapital = **2000**;

 var p = **2**;

 var n = **0**;

 var k = Anfangskapital;

 while (k **<** **2** \* Anfangskapital)

 {

 k = k \* p / **100** + k;

 n++;

 }

 document.write("Das Anfangskapital hat sich nach " + n + " Jahren verdoppelt.");

 **</script>**

**</html>**

**Output ⇨**

Das Anfangskapital hat sich nach 36 Jahren verdoppelt.

Einfache Programme

**03\_idealgewicht.html**

<!doctype html>

**<html>**

 **<head>**

 **<script>**

 **function berechne()**

 {

 if (document.Groesse.geschlecht.value == "m")

 {

 laenge = eval(document.Groesse.Koerpergroesse.value);

 document.Groesse.ideal.value = **0.95** \* (laenge - **100**);

 }

 else

 {

 laenge = eval(document.Groesse.Koerpergroesse.value);

 document.Groesse.ideal.value = **0.90** \* (laenge - **100**);

 }

 }

 **</script>**

 **</head>**

 **<body>**

 Bitte Körpergröße in cm eingeben und den Button drücken

 **<form** **name** = **"Groesse">**

 **<input** **type** = **"Text"** **name** = **"Koerpergroesse"** **value** = **"">** **<br><br><br>**

 Geschlecht (m/w):

 **<input** **type** = **"Text"** **name** = **"geschlecht"** **size** = **5** **value** = **"">** **<br><br>**

 **<input** **type** = **"button"** **name** = **"gewicht"** **value** = **"Idealgewicht"**

 **onClick** = berechne()**>**

 **<input** **type** = **"Text"** **name** = **"ideal"** **size** = **20** **value** = **"">**

 **</form>**

 **</body>**

**</html>**

**Output ⇨**



**04\_pi.html**

 wird mit der Reihe von Leibniz und Gregory (1638-1675) 

 bis zu einer gegebenen Genauigkeit ausgerechnet. Die Anzahl der Summanden ist interessant!

<!doctype html>

**<html>**

 **<script>**

 summe = **0**;

 n = **1**;

 v = **1**;

 while (Math.abs(**4** \* summe - Math.PI) **>**= **0.0001**)

 {

 summe = summe + **1** / n \* v;

 n = n + **2**;

 v = v \* (**-1**);

 }

 document.write("Anzahl der Summanden: " + (n - **1**) / **2** + "<br>");

 document.write("Näherung: " + **4** \* summe + "<br>");

 document.write("Dezimalen genau: " + Math.PI + "<br>");

 **</script>**

**</html>**

**Output ⇨**

Anzahl der Summanden: 10000

Näherung: 3.1414926535900345

Dezimalen genau: 3.141592653589793