**Ein Ratespiel**

**A1** Erstelle ein **JS**-Programm, das **100** Zufallszahlen zwischen **1** und **3** in der folgenden Form ausgibt:

**Output ⇨**

100 Zufallszahlen von 1 bis 3 generieren

2, 2, 3, 3, 2, 2, 2, 1, 3, 3
3, 2, 2, 1, 3, 1, 3, 2, 3, 1
2, 3, 2, 1, 3, 2, 2, 2, 2, 2
3, 2, 3, 3, 1, 2, 2, 1, 3, 2
2, 3, 2, 2, 1, 1, 2, 2, 3, 1
3, 2, 1, 1, 2, 2, 2, 3, 2, 2
2, 1, 2, 2, 3, 2, 2, 2, 3, 3
3, 2, 2, 2, 2, 2, 1, 2, 1, 1
2, 2, 3, 3, 2, 2, 2, 3, 2, 1
3, 1, 2, 2, 1, 1, 3, 3, 1, 2

**A2** Erstelle ein **JS**-Programm, das ein Ratespiel (Zufallszahlen **∈** **[1, 20]**) simuliert. Es soll ausgegeben werden, ob die eingegebene Zahl größer / kleiner ist bzw. ein Treffer erfolgte. Die folgende Ausgabe soll erzeugt werden:

**Output ⇨**

Ratespiel 1 aus 20

 

zu klein

**A3** Erstelle ein **JS**-Programm, das ein Ratespiel (Zufallszahlen **∈** **[1, 20]**) simuliert. Bei **3** Versuchen soll ausgegeben werden, ob die eingegebene Zahl größer / kleiner ist bzw. ein Treffer erfolgte. Folgende Ausgabe soll erzeugt werden:

**Output ⇨**

Ratespiel 1 aus 20

1. Versuch:

 

zu groß

2. Versuch:

 

zu klein

3. Versuch:

 

zu klein

**A4** Erstelle ein **JS**-Programm, das ein Ratespiel (Zufallszahlen **∈** **[1, 20]**) simuliert. Bei **3** Versuchen soll ausgegeben werden, ob die eingegebene Zahl größer / kleiner ist bzw. ein Treffer erfolgte.
Hier soll zu einer evtl. Wiederholung aufgefordert werden. Erzeuge die folgende Ausgabe:

**Output ⇨**

Ratespiel 1 aus 20 (3 Versuche mit Wdhlg.)

1. Versuch
…
zu klein
 

**Zufall.html**

<html>

 <!-- **Zufall.html - Zufallszahlen generieren** -->

 <title>Zufallszahlen generieren</title>

 <script>

 var von=1, bis=3;

 var anzahl=100, zufall;

 document.write(anzahl + " Zufallszahlen von " +

 von + " bis " +

 bis + " generieren<br><br>");

 for (i=1;i <= anzahl;i++)

 {

 zufall = Math.round(Math.random() \* (bis - von)) + von; // **Zufallszahlen generieren**

 (i % 10 != 0) ? document.write(zufall + ", ") // **ternärer Operator**

 : document.write(zufall + "<br>");

 }

 </script>

</html>

**Output ⇨**

100 Zufallszahlen von 1 bis 3 generieren

2, 2, 3, 3, 2, 2, 2, 1, 3, 3
3, 2, 2, 1, 3, 1, 3, 2, 3, 1
2, 3, 2, 1, 3, 2, 2, 2, 2, 2
3, 2, 3, 3, 1, 2, 2, 1, 3, 2
2, 3, 2, 2, 1, 1, 2, 2, 3, 1
3, 2, 1, 1, 2, 2, 2, 3, 2, 2
2, 1, 2, 2, 3, 2, 2, 2, 3, 3
3, 2, 2, 2, 2, 2, 1, 2, 1, 1
2, 2, 3, 3, 2, 2, 2, 3, 2, 1
3, 1, 2, 2, 1, 1, 3, 3, 1, 2

**Ratespiel\_01.html**

<html>

 <!-- **Ratespiel\_01.html - wir realisieren ein Ratespiel** -->

 <title>Ratespiel 1 aus 20</title>

 <script>

 var von = 1, bis = 20;

 var glueck, tipp;

 document.write("Ratespiel 1 aus 20<br><br>");

 glueck = Math.round(Math.random() \* (bis - von)) + von; // **Zufallszahlen generieren**

 tipp = parseInt(prompt("Ihr Tipp: ", "0"));

 if (tipp == glueck)

 document.write("richtig geraten!<br>");

 if (tipp > glueck)

 document.write("zu groß<br>");

 if (tipp < glueck)

 document.write("zu klein<br>");

 </script>

</html>

**Output ⇨**

Ratespiel 1 aus 20

 

zu klein

**Ratespiel\_02.html**

<html>

 <!-- **Ratespiel\_02.html - wir realisieren ein Ratespiel (3 Versuche)** -->

 <title>Ratespiel 1 aus 20</title>

 <script>

 var von = 1, bis = 20;

 var glueck, tipp;

 document.write("Ratespiel 1 aus 20 (3 Versuche)<br><br>");

 for (i=1;i < 4;i++)

 {

 document.write(i + ". Versuch<br><br>");

 glueck = Math.round(Math.random() \* (bis - von)) + von; // **Zufallszahlen generieren**

 tipp = parseInt(prompt("Ihr Tipp: ","0"));

 if (tipp == glueck)

 document.write("richtig geraten!<br>");

 if (tipp > glueck)

 document.write("zu groß<br>");

 if (tipp < glueck)

 document.write("zu klein<br>");

 }

 </script>

</html>

**Output ⇨**

Ratespiel 1 aus 20

1. Versuch:

 

zu groß

2. Versuch:

 

zu klein

3. Versuch:

 

zu klein

**Ratespiel\_03.html**

<html>

 <!-- **Ratespiel\_03.html - wir realisieren ein Ratespiel (3 Versuche mit Wdhlg.)** -->

 <title>Ratespiel 1 aus 20</title>

 <script>

 var von = 1, bis = 20;

 var glueck, tipp, ch = 'x';

 document.write("Ratespiel 1 aus 20 (3 Versuche mit Wdhlg.)<br><br>");

 do

 {

 for (i=1;i < 4;i++)

 {

 document.write(i + ". Versuch<br><br>");

 glueck = Math.round(Math.random() \* (bis - von)) + von; // **Zufallszahlen generieren**

 tipp = parseInt(prompt("Ihr Tipp: ", "0"));

 if (tipp == glueck)

 document.write("richtig geraten!<br>");

 if (tipp > glueck)

 document.write("zu groß<br>");

 if (tipp < glueck)

 document.write("zu klein<br>");

 }

 ch = prompt("Möchten Sie (w)eiterspielen? ", "w");

 } while ((ch == "w") || (ch == "W"));

 </script>

</html>

**Output ⇨**

Ratespiel 1 aus 20 (3 Versuche mit Wdhlg.)

1. Versuch
 
zu groß
2. Versuch
 
zu klein
3. Versuch
 
zu klein
 