

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 eingeegebene Zahl größer / kleiner ist bzw. ein Treffer erfolgte. Die folgende Ausgabe soll erzeugt werden:

Output ⇒

Ratespiel 1 aus 20

Ihr Tipp:

Ihr Tipp:

zu klein

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

Output ⇒

Ratespiel 1 aus 20

1. Versuch:

Ihr Tipp:

Ihr Tipp:

zu groß

2. Versuch:

Ihr Tipp:

Ihr Tipp:

Diese Seiten daran hindern, weitere Dialoge zu öffnen

zu klein

3. Versuch:

Ihr Tipp:

Ihr Tipp:

Diese Seiten daran hindern, weitere Dialoge zu öffnen

zu klein

A4 Erstelle ein JS-Programm, das ein Ratespiel (Zufallszahlen ∈ [1, 20]) simuliert. Bei 3 Versuchen soll ausgegeben werden, ob die eingeegebene 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

Möchten Sie (w)eiterspielen?

Diese Seiten daran hindern, weitere Dialoge zu öffnen

Möchten Sie (w)eiterspielen?

Diese Seiten daran hindern, weitere Dialoge zu öffnen

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

Ihr Tipp:

Ihr Tipp:

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:

Ihr Tipp:

Ihr Tipp:

zu groß

2. Versuch:

Ihr Tipp:

Ihr Tipp:

 Diese Seiten daran hindern, weitere Dialoge zu öffnen

zu klein

3. Versuch:

Ihr Tipp:

Ihr Tipp:

 Diese Seiten daran hindern, weitere Dialoge zu öffnen

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

Ihr Tipp:

Ihr Tipp:

zu groß

2. Versuch

Ihr Tipp:

Ihr Tipp:

Diese Seiten daran hindern, weitere Dialoge zu öffnen

zu klein

3. Versuch

Ihr Tipp:

Ihr Tipp:

Diese Seiten daran hindern, weitere Dialoge zu öffnen

zu klein

Möchten Sie (w)eiterspielen?

Diese Seiten daran hindern, weitere Dialoge zu öffnen

Möchten Sie (w)eiterspielen?

Diese Seiten daran hindern, weitere Dialoge zu öffnen