

JAVA

Nice2Know

JAVA – Nice2Know

1. Die Math-Klasse

2. Die String-Klasse

3. Reguläre Ausdrücke

1. Die Math-Klasse

`Math.abs(x) ;` `//` gibt den positiven Wert zurück

`Math.min(x, y) ;` `//` gibt die kleinere Zahl zurück

`Math.max(x, y) ;` `//` gibt die größere zahl zurück

`Math.round(x) ;` `//` mathematisch korrekt runden

`Math.ceil(x) ;` `//` aufrunden!

`Math.floor(x) ;` `//` abrunden! (== auf int casten)

1. Die Math-Klasse

```
Math.pow(x, y);    // Potenz y von x bilden, also x hoch y
```

```
Math.sqrt(x);      // zieht die Quadratwurzel
```

```
Math.log(x);       // Natürlicher Logarithmus
```

```
Math.sin(x);       // Sinus berechnen
```

```
Math.cos(x);       // Cosinus berechnen
```

```
Math.tan(x);       // Tangens berechnen
```

1. Die Math-Klasse

```
Math.random();           // Zufallszahl >= 0 und < 1
```

```
// Beispiel: Werte zwischen 7 und 70 erzeugen  
int rand = (int) (7 + Math.random() * 64);
```

```
Math.PI;                 // Die Kreiskonstante
```

```
Math.E;                  // Die Eulersche Zahl
```

2. Die String-Klasse

```
String s = " Something";
```

```
s.toLowerCase();           // alle Buchstaben werden klein zurückgegeben  
s.toUpperCase();           // alle Buchstaben werden klein zurückgegeben  
s.substring(1, 3);         // gibt den String „ome“ zurück
```

Außerdem ist ein String auch ein Array von Chars, daher funktionieren alle Array-Methoden...

Mehr Informationen zum Beispiel unter dieser Seite:

<https://docs.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html>

3. Reguläre Ausdrücke

```
String string = "Hello World!";  
String regex = "World";  
  
Pattern pattern = Pattern.compile(regex);  
Matcher matcher = pattern.matcher(string);  
  
matcher.find(); // bool, ob regex im string  
matcher.replaceFirst("Steffen"); // ersetzt „World“ durch „Steffen“  
Matcher.matches(); // in diesem Fall false...
```

Mehr Informationen zum Beispiel unter dieser Seite:

https://www.tutorialspoint.com/java/java_regular_expressions.htm