

METHODEN

1. **Ergänzen Sie** die Vorlage zu einer Methode, indem Sie "..." durch geeignete Befehle ersetzen:

```
public static int summe(int n1, int n2) {
    // Liefert die Summe von n1 und n2 als Ergebnis.
    ...
}
```

2. **Programmieren Sie** eine Methode namens **gibAus(...)**, die drei Parameter vom Typ **int** erhält und keinen Wert zurückliefert. Die Prozedur soll ihre drei Parameter in einer ordentlichen Form auf der Konsole ausgeben, zum Beispiel **gibAus(1, 3, 5)**:

```
Wert 1: 1
Wert 2: 3
Das Ergebnis ist: 5
---- Vielen Dank, dass Sie mich aufgerufen haben ----
```

Sie muss also einfach nur die drei Parameter auf der Konsole ausgeben und nichts berechnen!

3. **Programmieren Sie** eine Methode namens **Linie** mit einem **int**-Parameter, die eine Linie in der entsprechenden Länge auf dem Bildschirm **ausgibt** und *keinen* Wert zurückliefert, zum Beispiel beim Aufruf von **linie(5)**:

```
----- linie(5) zeichnet 5 mal -
```


...oder **linie(7)**:

```
----- linie(7) zeichnet 7 mal -
```

Tipp: Bevor Sie an den folgenden Aufgaben weiter arbeiten: Es lohnt sich, vorher kurz ein paar von Java bereitgestellte Methoden für mathematische Berechnungen im Internet nachzulesen, zum Beispiel auf [WikiBooks \(https://de.wikibooks.org/wiki/Java_Standard:_Math\)](https://de.wikibooks.org/wiki/Java_Standard:_Math).

4. **Programmieren Sie** eine Methode **hochZwei(...)** mit einem **int**-Parameter **grundzahl**. Als Ergebnis soll das Quadrat der **grundzahl** zurückgegeben (**NICHT: ausgegeben!**) werden.
5. **Programmieren Sie** eine Methode **zweiHoch(...)** mit einem **int**-Parameter **exponent**. Falls der **exponent** kleiner oder gleich 0 ist, soll als Ergebnis der Wert 1 zurückgegeben (**NICHT: ausgegeben!**) werden. Sonst soll die entsprechende Potenz von 2 (d.h. 2^{exponent}) als Ergebnis geliefert werden.

weiter geht's auf der nächsten Seite...

PAS GdP-3: Methoden	Methoden mit Java Übungsaufgaben zu Methoden	OSZ  IMT	
Name:	Datum:	Klasse:	Blatt Nr.: 2/2 Lfd. Nr.:

6. **Programmieren Sie** eine Methode **hoch(...)** mit zwei **int**-Parametern **grundzahl** und **exponent**. Falls der **exponent** kleiner oder gleich 0 ist, soll als Ergebnis die Zahl 1 zurückgegeben (**NICHT: ausgegeben!**) werden. Sonst soll die entsprechende Potenz der **grundzahl** (d.h. die Ganzzahl **grundzahl^{exponent}**) als Ergebnis zurückgegeben (**NICHT: ausgegeben!**) werden.

7. **Programmieren Sie** eine Methode **pythagoras(...)** mit zwei **double**-Parametern **ankathete** und **gegenkathete**. Sie soll die Länge der Hypothenuse zurückgeben (**NICHT: ausgegeben!**)
(Tip: $a^2 + b^2 = \dots$)

8. **Programmieren Sie** eine Methode **ohmschesGesetz(...)** mit den zwei Eingaben **strom** und **spannung**. Sie soll den korrekten Widerstand zurückgeben (**NICHT: ausgegeben!**).

9. **Programmieren Sie** drei weitere Methoden für eine elektrotechnische oder mathematische Formel Ihrer Wahl. Die Methoden sollen jeweils *mindestens zwei Parameter* erhalten und dann einen Wert zurückgeben (**NICHT: ausgegeben!**).

