

Datum: _____

Realisieren Sie die nachfolgenden Aufgaben unter Verwendung des Methoden- bzw. Prozedurkonzepts (siehe dazu 03-Methodenkonzept).

Bevor Sie eine Aufgabe beginnen...

Erstellen Sie zunächst eine Klasse mit dem Namen `methoden_IhrName`.

Innerhalb dieser Klasse lösen Sie drei der nachfolgenden Aufgaben.

Multiplikation

Übernehmen Sie die folgende Rohform der Methode `produkt` in die Klasse und ergänzen die Auslassung (...) so, dass die gewünschte Funktionalität gegeben ist.

```
public static int multipliziere(int zahl1, int zahl2){  
    // Die Methode gibt das Produkt von zahl1 und zahl2 als Ergebnis zurück.  
    ...}
```

Gib aus

Programmieren Sie eine `public static`-Prozedur mit dem Namen `gibAus`, die drei Parameter vom Typ ihrer Wahl hat.

Die Prozedur solle diese drei Parameter in lesbarer Form (mit kleinem Text) in der Konsole ausgeben.

Quadrieren

Entwerfen Sie eine `public static`-Methode mit dem Rückgabotyp `int` namens `hochZwei`. Die Methode erhält einen `int`-Parameter mit dem Namen `basis`.

Die Methode liefert das Quadrat der `basis` (also basis^2) zurück.

2 hoch was?

Entwerfen Sie eine `public static`-Methode mit dem Rückgabotyp `int` namens `zweiHoch`. Die Methode erhält einen `int`-Parameter mit dem Namen `exponent`.

Ist der `exponent` kleiner oder gleich 0, soll der Wert 1 zurückgeliefert werden. Ansonsten soll die entsprechende Potenz von 2 (also 2^{exponent}) als Rückgabewert geliefert werden.

Primzahl?

Programmieren Sie eine `public static boolean`-Methode namens `istPrim`. Die Methode bekommt einen `int`-Parameter mit einem Namen ihrer Wahl.

Ist dieser Parameterwert eine Primzahl, soll die Funktion das Ergebnis `true` liefern und sonst das Ergebnis `false`.

Die Böse Sieben

Schreiben Sie eine `public static void`-Prozedur mit Methodennamen `teilbar`. Es wird ein `int`-Parameter namens `obergrenze` übergeben.

Die Prozedur gibt in der Konsole alle ganzzahlig durch sieben (7) teilbaren Zahlen bis einschließlich `obergrenze` aus.