

## **Informatik für Wirtschaftsingenieure Übungsblatt 10 Besprechung im Sommersemester**

### **Aufgabe 1 – JAVA-Programmierung**

Schreiben Sie ein JAVA-Programm mit einer Methode, die den Wert der mathematischen Konstanten "Pi" auf etwa fünf Stellen genau zurückgibt.

Nutzen Sie diese Methode, um in Ihrer `main()`-Methode nacheinander die Oberflächen aller Kugeln mit ganzzahligem Durchmesser zwischen 5 und 10 zu berechnen und auszugeben.

### **Aufgabe 2 – JAVA-Programmierung**

Schreiben Sie ein JAVA-Programm, das abhängig von der in einer Variablen gespeicherten Monatsnummer die Anzahl der Tage (ohne Schaltjahresberücksichtigung) ausgibt (`switch`).

### **Aufgabe 3 – JAVA-Programmierung**

Schreiben Sie ein JAVA-Programm mit einer `int`-Variablen für einen Zähler, der außerhalb der `main()`-Methode (d.h. auf gleicher Ebene direkt in der Klasse) definiert und mit 3 initialisiert ist. Schreiben Sie eine Methode, die diesen Zähler auf die "Einerstelle seines Quadratwertes" umsetzt und diesen Wert zurückliefert. Nutzen Sie diese Methode, um in Ihrer `main()`-Methode nacheinander zehn dieser "Zufallszahlen" auszugeben.

### **Aufgabe 4 – JAVA-Programmierung**

Schreiben Sie ein JAVA-Programm mit drei `int`-Variablen für den Tag, Monat und das Jahr; alle drei sind außerhalb der `main()`-Methode (d.h. auf gleicher Ebene direkt in der Klasse) definiert. Schreiben Sie eine Methode, die diese Variablen nutzt, um den Wochentag, der durch die drei Zahlen angegeben ist, zu berechnen und zurückzuliefern. Nutzen Sie diese Methode, um in Ihrer `main()`-Methode nacheinander die Wochentage für den 2.1.2004, 1.3.2004 und 24.12.2004 auszugeben.