

**Mathematik I für die Fachrichtung
Informationswirtschaft (Wintersemester 2018/2019)**

1. Übungsblatt vom 15. Oktober 2018

Grundsätzliches:

- Zu jeder Aufgabe muss der Lösungsweg vollständig nachvollziehbar angegeben werden.
- Maschinell verfasste Lösungen werden nicht bewertet.
- Es kann (und soll!) in Gruppen gearbeitet werden.
Dabei muss jeder seine Lösungen in *eigenen Worten* verfassen und abgeben.

Hausübung H1 (Verknüpfung von Aussagen)

3×2 = 6 Punkte

Es seien A , B und C Aussagen.

Erstellen Sie eine Wahrheitstafel für die folgenden verknüpften Aussagen:

(a) $(A \wedge B) \Rightarrow B$

(b) $(A \vee B) \wedge \neg C$

(c) $(A \Rightarrow B) \wedge (B \Rightarrow A)$

Hausübung H2 (Teilbarkeitsregel)

6 Punkte

Beweisen Sie die folgende Aussage:

Sei n eine natürliche Zahl. Dann ist n genau dann durch 3 teilbar, wenn n^2 durch 3 teilbar ist.

Werfen Sie Ihre Lösungen bis zum **Montag, den 22. Oktober 2018, 9:30 Uhr** in den mit „Mathematik für die Fachrichtung Informationswirtschaft“ gekennzeichneten Abgabekasten im Atrium des Kollegiengebäudes Mathematik (20.30) links neben Raum 0.001 ein oder geben Sie Ihre Lösungen direkt vor der Übung ab. Schreiben Sie auf **jedes** Ihrer Blätter Ihren Namen, Ihre Matrikelnummer und Ihre Tutoriumsnummer.

Webseite der Vorlesung: <http://www.math.kit.edu/ianm3/lehre/mathe1infowirt2018w/de>

Beachten Sie: Eine Aufgabe gilt nur dann als gelöst, wenn der Lösungsweg vollständig und nachvollziehbar dokumentiert ist.