

— Bitte wenden! —

Aufgabe 6:

Sei $A \subset \mathbb{R}$. Zeigen Sie, dass die Menge $M := \{\varphi : A \rightarrow A : \varphi \text{ ist bijektiv}\}$ zusammen mit der Verkettung von Funktionen eine Gruppe bildet. Die Verkettung zweier Funktionen $f : A \rightarrow A$ und $g : A \rightarrow A$ wird mit $f \circ g$ bezeichnet und durch

$$(f \circ g)(x) := f(g(x))$$

definiert.

HINWEIS: Siehe Vorlesungszusammenfassung, Definition einer Gruppe, Kapitel 16.8, Seite 10.

Hinweis: Die große Saalübung zu diesem Übungsblatt findet am Mittwoch den **21.04.2021** statt. Die Aufgaben 1,2 und 3 werden in den Tutorien besprochen. Aufgabe 4,5 und 6 werden in der Saalübung besprochen.

Tutorien finden ab der zweiten Vorlesungswoche (Montag, den **19.04.2021**) statt. Sollten Sie ein Tutorium besuchen wollen, melden Sie sich bitte unter

<https://portal.wiwi.kit.edu/ys/4802>

an.

Nr.	Wochentag	Uhrzeit	Ort	TutorIn
1.	Mo.	10:00 — 11:30	online	UNSER, Tabea
2.	Mo.	12:00 — 13:30	online	ILLERHAUS, Jochen
3.	Mo.	16:00 — 17:30	online	ECKARDT, Ben
4.	Di.	10:00 — 11:30	online	HOLLAREK, Daniel
5.	Do.	10:00 — 11:30	online	EGLE, Felix
6.	Do.	12:00 — 13:30	online	REUTER, Florian
7.	Fr.	12:00 — 13:30	online	APFELBACH, Celine



Quelle: <http://www.xkcd.com/1/>

Urheber: Randall Munroe