

## 2. Präsenzübungsblatt

**Aufgabe 1** Eine Abbildung von der euklidischen Ebene in die euklidischen Ebene heißt *Isometrie*, falls sie den Abstand von je zwei Punkten erhält.

- (a) Zeigen Sie, dass jede Isometrie eine bijektive Abbildung ist.
- (b) Überprüfen Sie, ob die Menge aller Isometrien der euklidischen Ebene zusammen mit der Komposition von Abbildungen eine Gruppe bildet.