

# Beweisen in Präsenz

### Aufgabe 1 (Mittelsenkrechte):

- a) Beweist: Jeder Punkt P auf der Mittelsenkrechten einer Strecke  $\overline{AB}$  hat denselben Abstand von A und B.
- b) Formuliert die Umkehrung des Satzes aus a) und beweist sie.

#### Aufgabe 2 (Basiswinkel):

- a) Beweist: In einem gleichschenkligen Dreieck sind die Basiswinkel gleich groß.
- b) Formuliert die Umkehrung des Satzes aus a) und beweist sie.

**Aufgabe 3 (Seiten und Winkel im Dreieck):** In dieser Aufgabe sollt ihr die Beziehungen zwischen Seitenlängen und Innenwinkelgrößen von Dreiecken untersuchen.

- a) Beweist: Der größeren Seite liegt der größere Winkel gegenüber.
- b) Beweist: Dem größeren Winkel liegt die größere Seite gegenüber.

#### Aufgabe 4 (Winkelhalbierende):

- a) Beweist: Wenn ein Punkt P auf der Winkelhalbierenden zweier Geraden g und h liegt, dann sind die Abstände von g zu P und von h zu P gleich.
- b) Formuliert die Umkehrung des Satzes aus a) und beweist sie.

## Pädagogische Hochschule Heidelberg Prof. Dr. Christian Spannagel spannagel@ph-heidelberg.de





This document is subject to the Creative Commons Zero (CCO) License. To create this document, we used LATEX.

Christians Social Media Kanāle:
BeReal: https://bere.al/cspannagel
Bluesky. https://bsky.app/profile/cspannagel.bsky.social
Discord: https://tinyurl.com/chrisp-discord
Facebook: https://www.facebook.com/chr.spannagel
Instagram: https://www.instagram.com/dunkelmunkel/
Linkedin: https://www.linkedin.com/in/christian-spannagel-31b7b4a1/
Mastodon: https://www.napchat.com/add/spannagel
Snapchat: https://www.snapchat.com/add/spannagel
Tielogram: https://t.me/cspannagel
Tielogram: https://t.me/cspannagel
TikTok: https://www.tiktok.com/@\_cspannagel.
Threads: https://www.tiktok.com/@\_cspannagel
X/Twitter: https://www.tiktok.com/@\_cspannagel
X/Twitter: https://www.tiktok.com/dunkelmunkel
Youtube: https://www.youtube.com/pharithmetik