

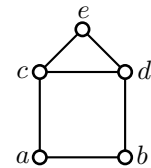
# Übungsblatt 7

Besprechung in der Übung am 23. Juli 2019

## Aufgabe 1: Permutationsgraphen

★

Sei  $H$  der nebenstehende Hüttengraph. Zeigen Sie, dass  $H$  ein Permutationsgraph ist, indem Sie eine Matching-Repräsentation für  $H$  angeben (vgl. Seite 59 im Skript). Zeigen Sie außerdem, dass  $H$  und sein Komplement  $\bar{H}$  Vergleichbarkeitsgraphen sind.



Hat  $H$  auch eine Matching-Repräsentation, bei der die Knoten in der oberen Zeile die Reihenfolge  $a, b, c, d, e$  haben?

## Aufgabe 2: Kreise und Permutationsgraphen

★

Welche Kreise sind Permutationsgraphen?

## Aufgabe 3: Bäume und Permutationsgraphen

★★★

Welche Bäume sind Permutationsgraphen?

*Hinweis:* Betrachten Sie Spinnen, s. Abbildung.

