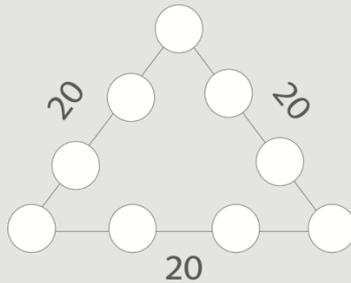


Übung zu VL12 – Beweisen I

Aufgabe 1: Argumentieren (Bezold, 2010)

Aufgabe

Legt die Ziffernkarten von 1 bis 9 so in die Kreise, dass immer die vier Zahlen, die zu einer Dreiecksseite gehören (Außenzahlen), zusammen die Summe 20 ergeben!



- Lösen Sie das Zahlendreieck. Finden Sie noch weitere mögliche Lösungen?
- Welche besonderen Eigenschaften des Zahlendreiecks können
 - bei einer möglichen Lösung
 - beim Vergleich verschiedener Lösungen entdeckt, hinterfragt und begründet werden?

Aufgabe 2: Beweistypen

Beweisen Sie den folgenden Satz nach den vier in der Vorlesung vorgestellten Beweistypen:

- beispielgebunden symbolisch
- beispielgebunden ikonisch
- generell symbolisch
- generell ikonisch

Notieren Sie Ihre Beweisführungen so, dass Sie diese anschließend im Plenum vorstellen können.

Seien a und b zwei ungerade natürliche Zahlen. Die Zahl b sei um 2 größer als a .
Zeigen Sie, dass die Summe $a + b$ gerade ist.