

- Du kannst das Travelling Salesman Problem (TSP) und seine praktische Bedeutung beschreiben (mindestens zwei Anwendungen).
- Du weisst was eine Permutation einer Liste aus n verschiedenen Elementen ist und kannst diese Permutationen systematisch für eine Liste mit maximal 4 Elementen aufzählen.
- Du kannst die Anzahl der Permutation einer Liste formal und konkret (maximal 7 Elemente) ausrechnen.
- Du kannst ein symmetrisches oder unsymmetrisches TSP für maximal 4 Städte manuell „berechnen“.
- Du kannst die Laufzeitkomplexität des Brute-Force-Algorithmus für das TSP herleiten.
- Du kannst die Laufzeit des Brute-Force-Algorithmus aus der Laufzeit für eine gegebene Anzahl Städte extrapolieren. (Extrapolation: Rückschluss von der bekannten Laufzeit t für ein bestimmte Problemgrösse n auf die Laufzeit t' für eine neue Problemgrösse n' .)