

Aufgabe 4

a)

- i) JA. Ein Pfad heißt Euler`scher Weg, wenn jede Kante des Graphen genau einmal in seinem Pfad vorkommt: C, B, A, C, D, F, E, D, G, A, C
- ii) NEIN. Da in einem Euler`schen Kreis alle Knoten einen geraden Grad haben. Dieser Graph besitzt jedoch zwei Knoten die einen ungeraden Grad haben: E und C.
- iii) JA. Ein Pfad heißt Hamilton`scher Weg, wenn er alle Knoten eines Graphen genau einmal durchläuft: C, B, A, G, D, F, E

b)

Antwort: Der Bellman-Ford-Algorithmus.

Begründung: Da er als einziger Algorithmus Wege mit negativen Kantengewichten erkennt. Hier vorhanden von e nach c (-1).