

Name:

Vorname:

Matr.-Nr.:

12/14

b) Optimale Zusammensetzung:

Gegeben: Eine Menge C von Teilmengen einer endlichen Menge A und eine Schranke J .

Frage: Gibt es eine Folge von $j \leq J$ Vereinigungen

$$\langle z_1 = x_1 \cup y_1, z_2 = x_2 \cup y_2, \dots, z_j = x_j \cup y_j \rangle,$$

wobei x_i und y_i jeweils disjunkt und entweder einelementige Teilmengen von A oder gleich einem $z_k, k < i$, sind und zu jedem $c \in C$ ein i mit $z_i = c$ existiert?

Tipp: Versuchen Sie Knotenüberdeckung zu reduzieren.