

Präsenzaufgaben zur Vorlesung
Geometrische Approximationsalgorithmen
WS 19/20
Blatt 4

Aufgabe 4.1 (k-Center Clustering)

Gegeben P, k, m . Entwickle einen polynomiellen Algorithmus, der eine $O(1)$ Approximation für das k -center clustering mit m outliern berechnet. Tip: Betrachte dazu den optimalen Radius zunächst als bekannt.

Aufgabe 4.2 (VC Dimension)

Was ist die VC-Dimension von achsenparallelen sowie von beliebigen Rechtecken bzw. Quadraten in der Ebene für $X = \mathbb{R}^2$ sowie für $X = \mathbb{Z}^2$?