

Übungen zur Vorlesung
Geometrische Approximationsalgorithmen
WS 19/20
Blatt 4

Name 1 (Matrikelnummer), Name 2 (Matrikelnummer)

Aufgabe 4.1 (Gewicht von WSPD - 5 Punkte)

Das Gewicht einer WSPD ist die Summe über die Gewichte aller Paare, wobei das Gewicht eines Paares die Summe der Größen beider Paare ist. Zeige, dass es Punktmenge P von n Punkten auf einer Linie gibt, so dass jede $1/\varepsilon$ -WSPD von P Gewicht $\Omega(n^2)$ hat? Verwende in der Konstruktion $\varepsilon = 1/4$.