

1. skalarprodukt [3]
 - a. Signatur? (beispiel sinus: $\mathbb{R} \rightarrow [-1;1]$) {müsste $\mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$ sein}
 - b. formale definition $\{A \cdot B = A^T B\}$
 - c. welche eigenschaften, welcher Nutzen
2. kreuzprodukt im \mathbb{R}^3 [3]
 - a. Signatur? $\{\mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^3\}$
 - b. formale definition
 - c. eigenschaften, nutzen
3. Konvexe Hülle: [11]
 - a. fünf algorithmen nennen und kurz vorgehensweise beschreiben
{inkrementell, jarvis, graham, chan, divide and conquer}
 - b. welcher davon geht nur im \mathbb{R}^2 und warum {graham, winkelsortierung}
4. LinProg [11]
 - a. was ist ein lineares Programm
 - b. baue lineares programm welches gerade zwischen zwei punktmengen legt und deren parameter zurückgibt
5. delauny und voronoi [8]
 - a. was ist delauny triangulierung?
 - b. welche methode setzt man ein um das gütekriterium dabei zu überprüfen?
 - c. was ist ein voronoi diagramm
 - d. wie hängen delauny und voronoi zusammen
6. Closest Pair [11]
 - a. welche komplexität hat ein naiver algorithmus dafür? $\{n^2\}$
 - b. welchen ansatz würde man dafür nehmen ums besser zu machen? {linesweep}
 - c. das ding in pseudocode implementieren
 - d. welche komplexität hat der dann? $\{n \log n\}$
7. Komplexität [6]
 - a. was ist big-O, genau oder formal erklären, ("O(n) heißt linear" reicht nicht)
{zeitverhalten, skalierung, input/dauer abhängigkeit}
 - b. welche minimale komplexität hat ein point in polygon test für allgemeine polygone? $\{k\}$
 - c. gibt es polygone bei denen es einfacher geht, und warum {nö, muss immer alle kanten}

punkteangaben nimmer ganz genau im kopf, evtl dritte teilaufgabe bei linprog vergessen.