

OPGAVEN TOPOLOGIE (05)

AM3590

Opgave 1. Gebruik de afbeelding Λ uit het college om formules te maken voor de barycentrische coördinaatfuncties.

Opgave 2. Laat P en Q twee simplices uit de barycentrische onderverdeling van S zijn die elkaar snijden. Zoals op college bewezen zijn er twee permutaties σ en τ zó dat P een facet is van het simplex $\{x : \lambda_{\sigma(0)} \leq \lambda_{\sigma(1)} \leq \dots \leq \lambda_{\sigma(k)}\}$ en Q een facet van $\{x : \lambda_{\tau(0)} \leq \lambda_{\tau(1)} \leq \dots \leq \lambda_{\tau(k)}\}$.

Bewijs dat er een permutatie π zo dat $P \cap Q$ een facet is van $\{x : \lambda_{\pi(0)} \leq \lambda_{\pi(1)} \leq \dots \leq \lambda_{\pi(k)}\}$.