

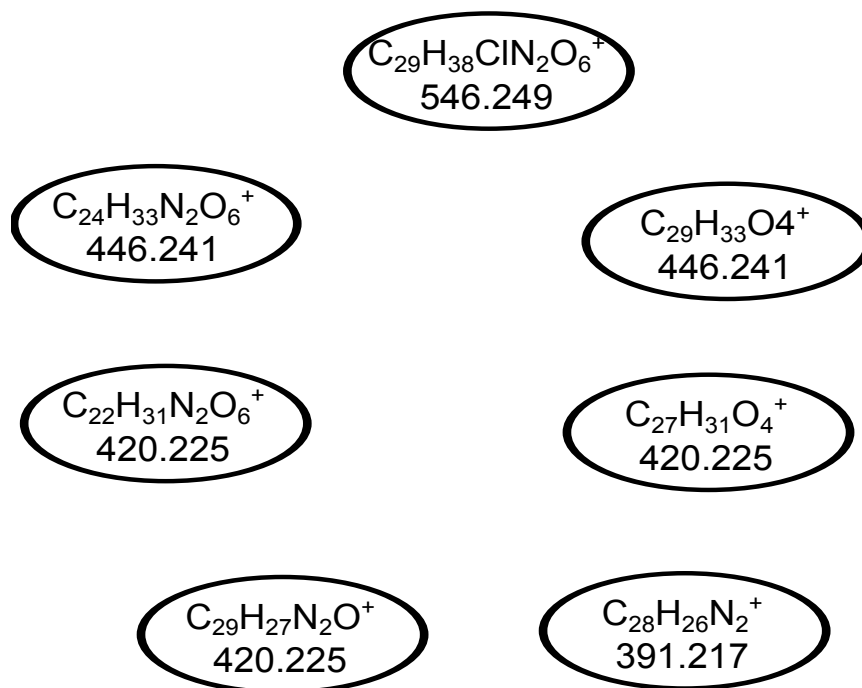
# 10. Übung zur Vorlesung “Algorithmische Massenspektrometrie”

Wintersemester 2014/2015

Sebastian Böcker, Kai Dührkop

Ausgabe: 25. Januar 2015, Abgabe: 29. Januar 2015

1. **Fragmentierungsgraphen** Gegeben seien folgende Knoten eines Fragmentierungsgraphen. Zeichnen sie die fehlenden Kanten des Graphen sowie die fehlende Farbmarkierung der Knoten ein. Die Wahl der Farbe spielt dabei keine Rolle, entscheidend ist lediglich welche Knoten die gleiche Farbe haben. Beschriften Sie die Kanten mit den Summenformeln der Verluste.



(6 Punkte)

2. **Maximaler Farbenfroher Teilbaum:** Warum ist es so wichtig nach einem farbenfrohen Baum zu suchen? Was würde passieren, wenn man beide Bedingungen fallen lässt und nur nach einem beliebigen Teilgraphen mit maximalem Kantengewicht suchen würde? Überlegen sie sich, wie die Lösung eines solchen Problems aussehen würde und warum sie für uns unbrauchbar wäre.

(3 Punkte)