

♡ Übung zur Vorlesung Parametrisierte Algorithmen ♡

Tutoraufgabe T12

Sei G ein Kreis mit n Knoten.

- Wie sieht G_B aus?
- Was sind die Mengen V_0 und C_0 ?
- Wie gut ist die Problemkernreduktion, die auf dem Theorem von Nemhauser und Trotter basiert, in diesem Fall?

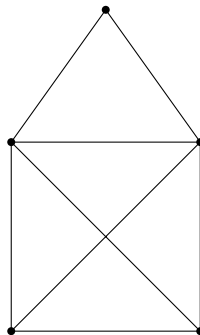
Beantworten Sie dieselben Fragen für eine Clique mit n Knoten.

Tutoraufgabe T13

Beweisen Sie folgende Aussage aus der Vorlesung: VERTEX COVER kann auf bipartiten Graphen in polynomieller Zeit gelöst werden.

Hausaufgabe H7

Bringt die Problemkernreduktion etwas für das *Haus des Nikolaus*?



Geben Sie eine interessante hinreichende Bedingung an, die eine erfolgreiche Anwendung von Nemhauser/Trotter verhindert.

Hausaufgabe H8

Was macht die Problemkernreduktion mit einem *Wagenrad* und einem *Stern*?

