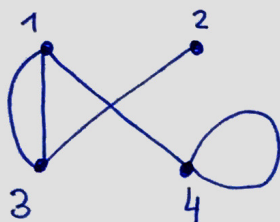


Seite 5

Beispiel:

Mehrfachkante →



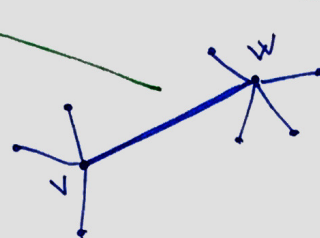
$$A = \begin{matrix} & \begin{matrix} 1 & 2 & 3 & 4 \end{matrix} \\ \begin{matrix} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \end{matrix} & \begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 2 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \end{matrix}$$

Schlinge →

Seite 12

$$\sum_{v \in V(T)} \deg(v) = 2 \cdot |E(T)| = 2 \cdot (n-1)$$

Der Grad von Knoten v ist die Anzahl der zu v benachbarten Knoten



Lemma 2

$$\deg(v) = 4, \deg(w) = 5$$

Wir zählen jede Kante zweimal. Hier, einmal für v und einmal für w .

Seite 15

Ein Teilgraph: eine Bedingung über Knoten jeder Kante.

Ein induzierte Teilgraph: eine Bedingung über Kanten zwischen einem Paar von Knoten.

Seite 29

Korollar 2

$$\# T^f = n - k, \text{ denn } n = \text{die Anzahl der Knoten}$$

$$k = \text{die Anzahl der Kanten}$$

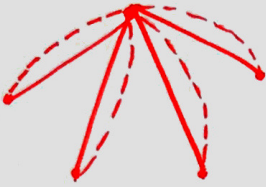
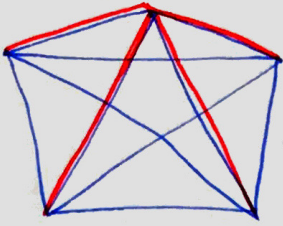
die Anzahl der Zusammenhangskomponenten von T^f

$$\# T^e = n - (k-1)$$

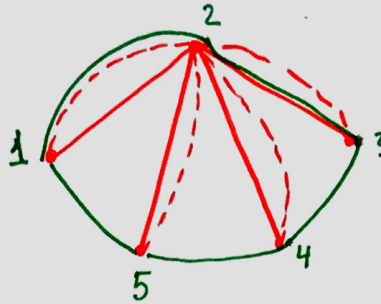
Seite 35

Beispiel $n=5$, K_5

T ein spannender Baum



Kanten "verdoppeln"



Hamiltonische
Kreis