

Übungen zur Vorlesung
Effiziente Algorithmen
SS 09
Blatt 7

Aufgabe 7.1

Vervollständige den Beweis von Lemma 3.7.2

Aufgabe 7.2

Ergänze den Beweis von Lemma 3.7.5 an der entsprechenden Stelle.

Aufgabe 7.3

Bestimme die Knoten- und die Kantenzusammenhangszahlen folgender ungerichteter(!) Graphen:

- a) G_n sei der Ring bestehend aus n Knoten, d.h., jeder Knoten hat genau 2 Nachbarn für $n \geq 3$.
- b) $G_{p,q}$ sei das zweidimensionale Rechteckgitter mit Seitenlängen p und q (in Knoten).
- c) $G_{n,m}$ sei der bipartite Graph mit Knotenmenge $V = U \cup W$, wobei $U \cap W = \emptyset$, $|U| = n$, $|W| = m$, und Kantenmenge $E = (V \times U)$.