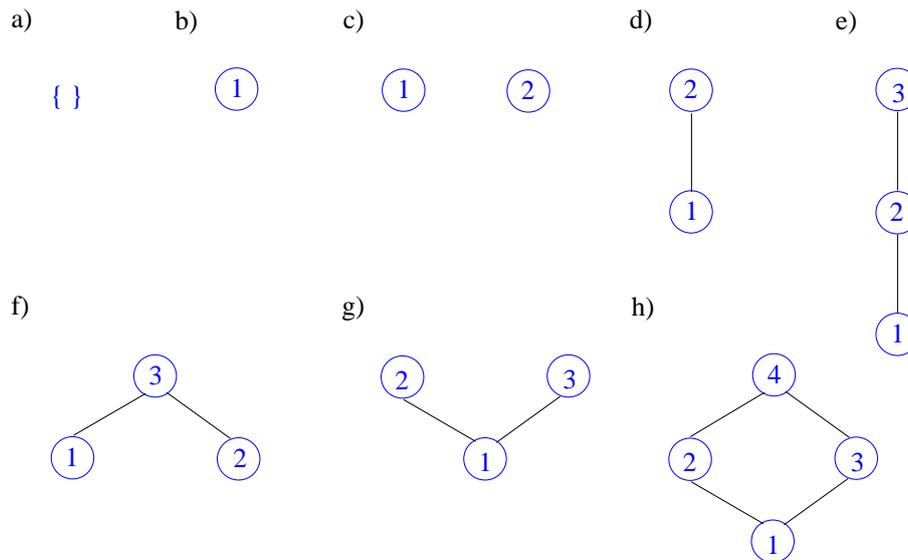


Übungsblatt 3

31.10.2017

Aufgabe 1 : (8*2 Punkte)

Gegeben seien folgende in Form von Hasse-Diagrammen gegebene partielle Ordnungen:



Welche dieser Ordnungen sind Verbände, welche sind vollständige Verbände? Begründen Sie Ihre Antwort (Beweis oder Gegenbeispiel).

Hinweis: Partielle Ordnungen und Hasse-Diagramme sind in Anhang A.2 eingeführt, Verbände und vollständige Verbände in Anhang A.4.

Aufgabe 2 : (2*5 Punkte)

Geben Sie in Analogie zu Kapitel 4 der Vorlesung die DFA-Spezifikationen für folgende Eigenschaften an:

1. Partielle Verfügbarkeit von Ausdrücken (in der Variante: für einen einzelnen Term)
2. Lebendigkeit von Variablen (in der Variante: für eine Menge von Variablen)

Hinweis: Ein Ausdruck a heißt *partiell verfügbar* an einem Programmpunkt n , wenn es mindestens einen Pfad vom Startknoten zu n gibt, auf dem a berechnet wird, ohne dass in der Folge einem der Operanden von a ein neuer Wert zugewiesen wird.

Abgabe: Dienstag, den 07.11.2017, vor der Vorlesung.