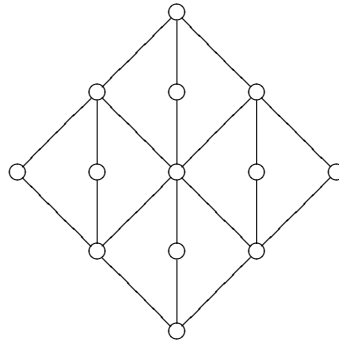


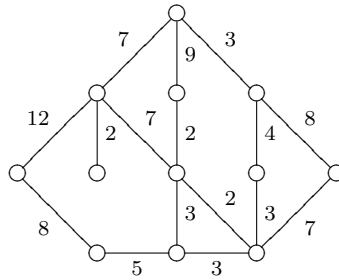
Formale Grundlagen (für Wirtschaftsinformatik)

5. Übungsblatt für den 30. April 2007

15. Zeichnen Sie modulo Isomorphie alle ungerichteten Graphen ohne Mehrfachkanten mit höchstens 4 Knoten. Gehen Sie systematisch vor. (Ein ungerichteter Graph hat keine Mehrfachkanten, falls zwei verschiedene Kanten niemals parallel sind.) (*Hinweis:* Die Isomorphie von Graphen ist eine Äquivalenzrelation auf der Menge aller ungerichteten Graphen mit höchstens 4 Knoten. Die Äquivalenzklassen dieser Äquivalenzrelation nennt man *Isomorphietypen*. Wähle aus den Isomorphietypen jeweils einen *Repräsentanten* aus.)
16. Zeichnen Sie modulo Isomorphie alle Bäume mit höchstens 5 Knoten.
17. Bestimmen Sie ein Gerüst (aufspannender Baum) des Graphen



18. Bestimmen Sie ein Minimalgerüst des bewerteten Graphen



Ist das Minimalgerüst eindeutig bestimmt oder gibt es verschiedene Minimalgerüste?