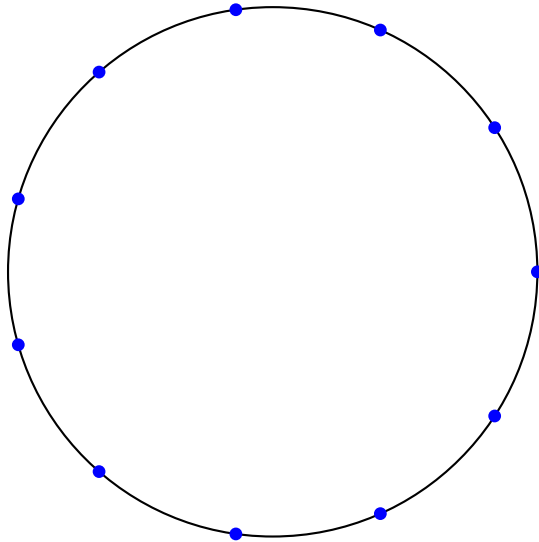
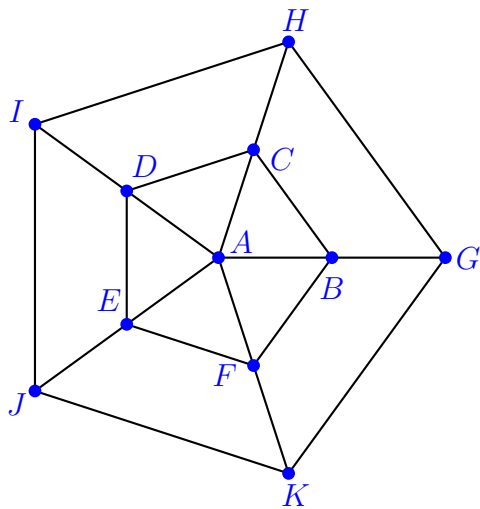


Eigenschaften von Graphen

Aufgabe 1

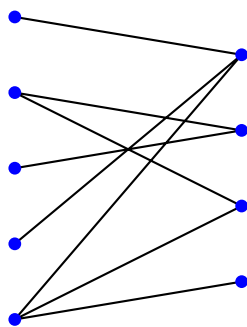
Zeichne im Graphen einen hamiltonschen Kreis (rot) ein. Zeichne einen isomorphen Graphen rechts ein, bei dem der hamiltonsche Kreis als Kreis zu sehen ist.



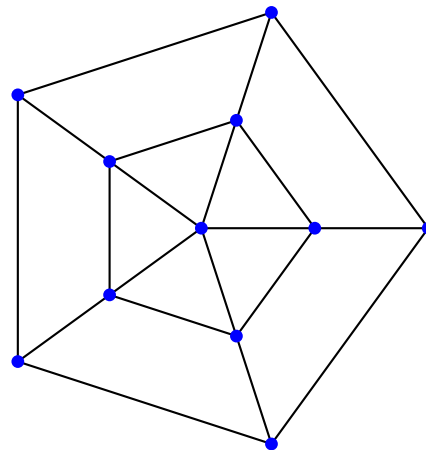
Aufgabe 2

Zeichne in die beiden Graphen jeweils einen aufspannenden Baum ein.

a)



b)



Bitte wenden

Aufgabe 3

Lisas Freundes-Clique möchte diese Woche ein Treffen vereinbaren. Da sich die Terminfindung in der Vergangenheit als sehr schwierig erwiesen hat, beschließen sie, dass jede(r) in eine Liste einträgt, an welchen Tagen sie/er Zeit hat. Anhand der Ergebnisse wollen sie dann einen Tag für das Treffen festlegen.

Lisa	Montag, Dienstag
Tim	Donnerstag
Lars	Mittwoch, Freitag
Laura	Donnerstag
Hannes	Montag, Donnerstag, Freitag
Sina	Freitag, Samstag

Sonntags hat keiner der Freunde Zeit. Aus der Tabelle kann man nicht direkt ablesen, welcher Tag gewählt werden sollte. Ergänze den unten stehenden Graphen durch Kanten zwischen den Personen und den angegebenen Tagen.

Lisa •	• Montag
Tim •	• Dienstag
Lars •	• Mittwoch
Laura •	• Donnerstag
Hannes •	• Freitag
Sina •	• Samstag
	• Sonntag