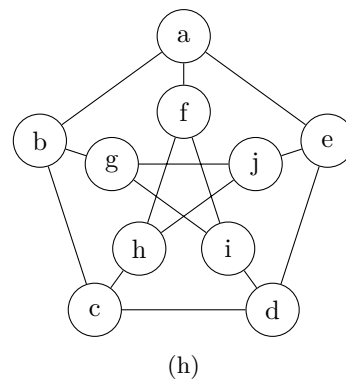
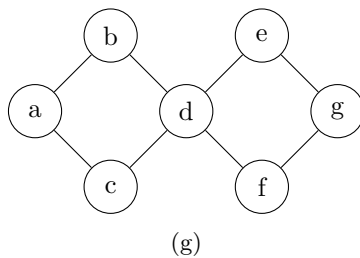
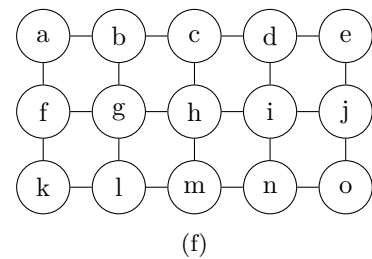
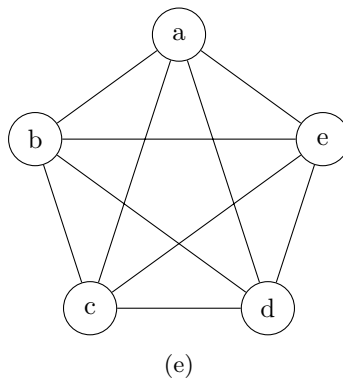
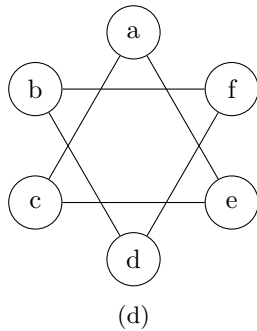
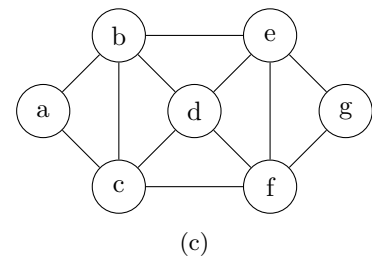
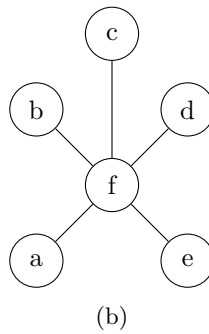
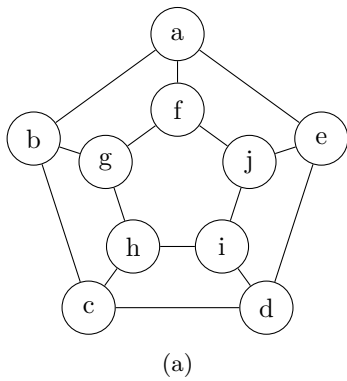


Hamiltonsche Graphen

Übung

09.05.2018

Zeichnen Sie in den folgenden Graphen einen Hamilton-Kreis ein und überlegen Sie sich, warum die anderen Graphen nicht hamiltonsch sind.



Entfernungen von verschiedenen Städten

	Berlin	Cuxhaven	Duisburg	Emden	Frankfurt	Lüneburg	Konstanz	München	Weimar	Würzburg
Berlin		350	480	430	430	220	620	510	230	390
Cuxhaven	350		300	120	420	140	700	670	370	470
Duisburg	480	300		220	200	320	460	510	330	300
Emden	430	120	220		380	220	650	660	390	440
Frankfurt	430	420	200	380		370	280	310	220	100
Lüneburg	220	140	320	220	370		630	580	260	390
Konstanz	620	700	460	650	280	630		190	400	250
München	510	670	510	660	310	580	190		320	220
Weimar	230	370	330	390	220	260	400	320		170
Würzburg	390	470	300	440	100	390	250	220	170	

a) Versuchen Sie die optimale Städte-Tour zu finden

b) Wenden Sie den Nearest-Neighbor Algorithmus an