

N 科 学籍番号：

氏名：

2011'10/19 (No.1)

[1] 頂点の個数が 10 個で、枝の本数が 17 本のオイラー閉路を持つグラフを描け。ただし、ループを使ってはいけない。また、そのグラフから次数が 2 の頂点を除いたグラフを描け。

[2] グラフ $G = (V, E)$, $V = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$, $E = \{(1, 2), (2, 3), (2, 7), (3, 4), (4, 5), (4, 6), (5, 6), (5, 7), (6, 7)\}$ について次の問いに答えよ。ただし, $i, j \in E$ について (i, j) とは, 頂点 i と頂点 j を結ぶ枝を表している。

i) グラフ G を描け。

ii) 上記のグラフに枝を何本か追加して, オイラー閉路を持つような単純グラフを作れ。