

離散数学入門 b レポート課題 No. 2

2013 年 7 月 2 日配布

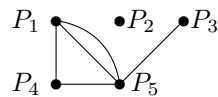
提出日：2013 年 7 月 16 日

注意

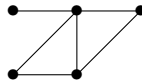
- 7 月 16 日の講義の際に提出すること。
- 1 枚目に所属・学修番号・氏名を書くこと。
- レポートが複数枚にわたるときは、左上をホッチキス等で綴じること。
- A4 レポート用紙を使用し、表面のみに解答すること。

問題

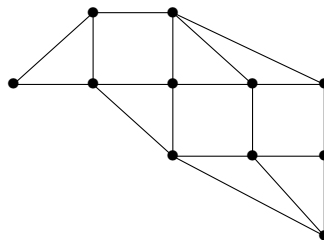
1. 次のグラフについて、以下の問いに答えよ。



- (a) 各頂点の次数を求めよ。
(b) 孤立点・端点・奇頂点・偶頂点をすべて列挙せよ。ただし、孤立点は偶頂点に含めないものとする。
2. 次のグラフの全域木をすべて図示せよ。



3. 次のグラフ G について、以下の問いに答えよ。



- (a) グラフ G はオイラーグラフかどうか判定せよ。また、 G がオイラーグラフならばオイラー閉路を一つ図示し、 G がオイラーグラフでないならばその理由を述べよ。
- (b) グラフ G がハミルトングラフかどうか判定し、ハミルトングラフならばハミルトン閉路を一つ図示せよ。