

組合せとグラフの理論（塩田）

2012年4月20日の宿題

学籍番号 _____ 氏名 _____

問題 単純無向グラフ G の隣接行列が

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

であるとする。以下の間に答えよ。

- (1) G には _____ 個の頂点がある。
- (2) G には _____ 本の辺がある。
- (3) G には次数 2 の点が _____ 個ある。
- (4) G を図示せよ。

- (5) G の隣接リストを書け。

- (6) G の接続行列を書け。（授業ではやっていないが自分で調べよ。）

提出期限：4月27日（授業時、または情報科学棟512号室ポストまで）