中間試験の結果に対するコメント

問１ [18 点]

(1), (2) ほとんどの学生が正解.
(3) 「定義を踏まえて」と書いてあるので，定義の中の条件を使って証明すること．それ以外の性質を使って証明する場合には，その性質も証明する必要があります.

問２ [11 点]

(1) ほとんどの学生が正解．追加頂点不要と書いてあるのに，使っている解答もちらほら.
(2) 計算間違いに注意.
(3) 証拠としては,「解なし」を導く不等式３つを示して欲しかった.

問３ [7 点]

(1) $d(u) + \ell(u, v)$ がどのような路の長さを表しているのか，きちんと書けていない．また，背理法を使う必要なし.
(2) ほとんどの学生が正解.
(3) ほとんどの学生ができているが，わざわざ背理法を使う必要はない．なお,「任意の枝に対し不等式が成り立つ」の否定は,「ある枝に対し不等式が成り立たない」であるが，それがきちんと書けていない解答が多い.
漢字の間違い「片々（正しくは辺々）」が多い ($\leftarrow$ そもそも私がスライドに「片々」と書いていたのが原因でした．大変申し訳ありませんでした．)

問４ [14 点]

(1) 頂点被覆の定義の方は多くの学生が正しく書けていた.
(2) ほとんどの学生ができていなかった．授業のスライドで再確認してください.
(3) 左側のマッチングは最大マッチングだが，示された最小頂点被覆が頂点被覆になっていない解答が多い．また，右のグラフの方では増加路を示すことになっているが，解答に書かれている枝集合が路になっていないことがしばしばあった.
(4) 「最大重み増加路」を用いよ，と書いてあるのに，それができていない解答が多い.