

学籍番号

氏名

**問題 1** 次のグラフについて、平面的グラフには ○ を、非平面的グラフには × をつけよ。

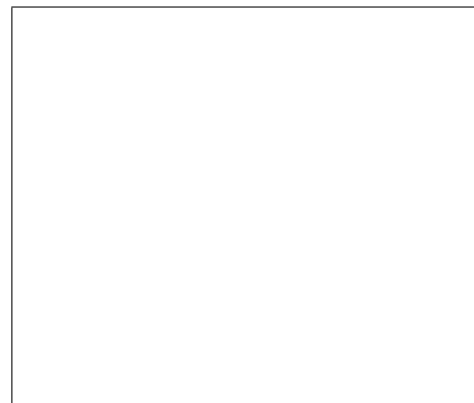
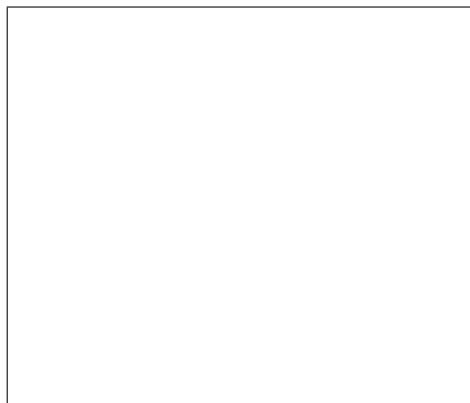
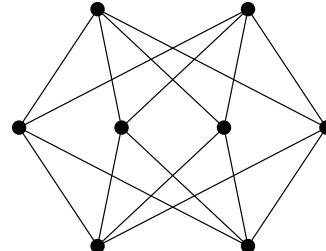
$K_4$	$K_7$	$K_{2,5}$	$K_{3,4}$

$C_6$	$\overline{C_6}$	$W_7$	木

4次元立方体グラフ $Q_4$ (ヒント: 頂点数, 辺数, 二部グラフ)

**問題 2** 完全二部グラフ  $K_{4,4}$  の厚さ  $t(K_{4,4})$  は 2 であることがわかっている。実際に 2 つの平面的部分グラフに分ける方法を図示せよ。

ヒント:  $K_{4,4}$  は右のように描画できる:



**提出方法:** スキャンするか写メを撮るなどして、shiota@is.kochi-u.ac.jp 宛に。  
教材のページから pdf が download できます。  
件名は、組合せとグラフの理論第 9 回の宿題

**提出期限:** 6 月 19 日 (木) 18:00