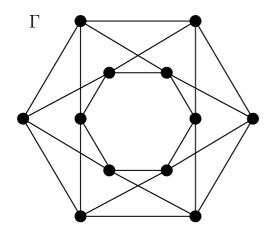
## Quiz 8

ID#: Name:

1. 下のグラフ  $\Gamma$  について、(a) 二部グラフであることを示せ。 $\Gamma$  is bipartite. (b) 平面グラフに描くことができたとすると面の数はいくつか。If there is a plane graph isomorphic to  $\Gamma$ , how many faces does it have? (c) 平面的グラフではないことを示せ。Show that  $\Gamma$  is non-planar.



2. ある連結な平面グラフは、3-正則で、各面はすべて 3 辺形か 6 辺形である。このグラフの 3 辺形の総数を求めよ。A connected plane graph is 3-regular and every face is either a 3-gon or a 6-gon. Find the number of 3-gons.

Message 欄 (裏にもどうぞ): (1) 日本・世界の教育について。About education in Japan and in the world. (2) ICU の教育について。特に改善点について。About education of ICU, and its improvements. (「HP 掲載不可」は明記の事。If you don't want your message to be posted, write "Do Not Post.")