

离散数学作业 Problem Set 18B

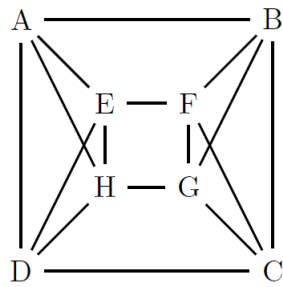
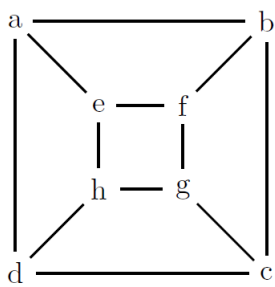
Problem 1

对哪些 n 值来说，下列图是正则图？（不用画图）

1. K_n
2. W_n
3. Q_n

Problem 2

证明 [下左图] 和 [下右图的补图] 同构。



Problem 3

证明：对于任意的图 G 和 H ， $G \cong H$ 当且仅当 $\bar{G} \cong \bar{H}$ 。

Problem 4

若简单图 G 与 \bar{G} 是同构的, 则 G 称为自补图

试证明: 若正则图 G 是自补图, 则图 G 的顶点数 ν 满足 $\nu \equiv 1 \pmod{4}$ 。

Problem 5

若简单图 G 与 \bar{G} 是同构的, 则 G 称为自补图。

1. 4 阶和 5 阶自补图各有几个非同构图?
2. 为什么没有 3 阶和 6 阶的自补图?