

—

1. f
2. $\{(a,b), (b,c), (c,a), (a,c), (b,a), (c,b), (a,a), (b,b), (c,c)\}$
3. $2^{n^2-n} + 2^{\frac{(n+1)n}{2}} - 2^{\frac{(n-1)n}{2}}$
4. $A_1 \cap B, A_2 \cap B, \dots, A_n \cap B$
5. 不考
7. 一定相等

“

因为 $p > 2$ 为奇数，则对于奇数个顶点的 p 阶无向完全图，每个顶点的度数必为偶数。若 G 的奇度数顶点为 p_1 个，则对应补图 G^c 在这 p_1 个顶点的度数必为 偶数 - 奇数 = 奇数。外，对于 G 中度数为偶数的顶点，其在补图 G^c 中，这些顶点的度数仍为 偶数 - 偶数 = 偶数。以， G 中度数为奇数的顶点个数与 G^c 中度数为奇数的顶点个数相同。

8. 不唯一。 $3p = 2q \implies p = 6, q = 9$
9. $q - p + 1$ 。欧拉公式 $p - q + f = 2$ ，又 $f = \text{圈数} + 1$
10. $n_0 = n_2 + 1$

二

1. $A = \emptyset$
2. 相等。书 P_{45}
4. $k(G)$ 是顶点连通度，不考
5. 不是
6. 不考
7. $4n$ 或 $4n+1$ 。书 $P_{216} T_3$