

## Assignment 2 评分准则

注：此次作业满分为 105 分，我们统计总分时将其换算为百分制，即算法为：

$$\text{最终得分} = \text{四舍五入保留两位小数} \left\{ \frac{100}{105} \times \sum_{i=1}^{17} (Q_i \text{得分}) \right\}$$

### Q1.

每问答案 0.5 分，解释 1 分，答案错误本问 0 分；第一问注意空集的情况，B 不包含于 A 这个命题不一定正确

### Q2.

总分 5 分，a 占 2 分，b 占 3 分，结论错则小题无分。a 题成员表解法需有  $A \oplus B$ ,  $B \oplus C$ ,  $A \oplus (B \oplus C)$ ,  $(A \oplus B) \oplus C$  四项，各 0.5 分，错两处以上无分。a 题若采用左等于右的方法证明，则需将左右两边分别完整展开，各 1 分。b 题可分类讨论也可直接推导，正确且完整即得分

### Q3.

总分 5 分，(1) 占 1 分，(2) 占 4 分。(1) 题目简单，要求过程完整，直接由左跳到右的无分。(2) 题按照题解做法，满分要求有结合律，德摩根律和分配率的过程，缺一点扣一分，缺两点扣 3 分，其余全扣。其余做法过程正确且完整也得分。

### Q4.

总分 5 分，"if" 部分 1 分，自然成立，表述清楚即得分；"only if" 部分 4 分，按过程步骤逐个给分，做法与题解不同的，证明说理清晰严谨即得分 证明结构混乱扣 0.5 分

### Q5.

(每问) 结论错-1.5，理由错误/没有证明每个-0.5

### Q6.

总分 5 分。1. 仅为 c, 1 分。2. f 函数表达, 2 分。3. 理由, 2 分。

### Q7.

总分 5 分。3 种情况各 1.5 分，前提条件的描述 0.5 分，总分 5 分。特殊情况：x 范围仅考虑 0-1，扣 1 分。证明逻辑错误，扣 4 分

### Q8.

(每问) 结论错-2，结论正确但证明不清晰-0.5~-1，证明错误-1~-1.5

### Q9.

满分 5 分。

方法多种，答案正确且过程合理即得 5 分。

过程每出现一处错误扣 1 分。

答案错误则根据过程酌情给 0 至 3 分。

### Q10.

每问 3 分，全部错误为 0 分；在每一问中构造错误扣 3 分，构造正确但是细节叙述错误扣 1 分

### Q11.

满分 10 分。

三个集合每判断错误一个扣 3 分，全错不得分。

### Q12.

满分 5 分。

证明过程错误或缺少关键步骤扣 1 至 2 分。

结论错误则根据情况给 0 至 3 分。

### Q13.

证明对即给满分，部分过程错误缺失的酌情-0.5~1 分(记为 p, 下同)，只列个表写显然的按详细程度-1.5~2.5 分(g)，答案明显错误或无关的-2~3 分(w)。

### Q14.

只要列出满足两个区间之间的单射函数即给满分。不按题意要求证明的-1 分，证明不完整或有部分错误的-1~2 分。

### Q15.

只要说明了三个集合间存在双射即给满分。否则视情况扣分 1~3 分。完全错误不得分。

### Q16.

总分 5 分。前 2 个条件各 1.5 分（不可以写 the same），最后一个总的 2 分。特殊情况： $x$  无取值范围，扣 1 分。同时错，酌情扣分。无绝对值或绝对值错误（ $>0$  可以），扣 1 分。无具体证明或证明错误，扣 4 分。

### Q17.

第一问 4 分，两个次数各 2 分，第二问 1 分；未直接给出两个次数的结果而是给出两个次数的和，扣 2 分