

# 清华大学 2021–2022 学年 秋季学期 离散数学 1 (A 卷解析)

2022 年 1 月 8 日 14:30-16:30 班级 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 学号 \_\_\_\_\_

(注: 选择、判断、填空题的解答直接写在这张试题纸上, 该试题纸一并上交。其他题目写在答题本上)

一、**单选题** (每小题 2 分, 共 4 分) 在下列各小题中选择其中 一个答案, 标注在题目中的括号内.

1. 本题答案为 A 【 A 】

(A) 选项 A (B) 选项 B (C) 选项 C (D) 选项 D

2. 本题答案为 C 【 C 】

(A) 一个比较短的选项 A (B) 一个比较短的选项 B

(C) 一个比较长长长长长长长长的选项 C (D) 一个比较短的选项 D

3. 本题答案为 D 【 D 】

(A) 一个非常长长长长长长长长长的选项 A

(B) 一个非常长长长长长长长长长的选项 B

(C) 一个非常长长长长长长长长长的选项 C

(D) 一个非常长长长长长长长长长的选项 D

二、**判断题** (每小题 1 分, 共 2 分) 在题目中的括号内标出✓或✗.

1. 该命题为真命题. 【 ✗ 】

2. 该命题为假命题. 【 ✓ 】

三、**填空题** (每小题 2 分, 共 2 分).

1. 正多面体一共有 5 种.

四、解答题 (共 4 分) 题目说明为 画出 或 写出 的，只用写答案，不用写过程.

1. (4 分) 证明一个代数结构是群需要证明那些性质

解

- 封闭性.....1 分
- 结合律.....2 分
- 有么元.....3 分
- 有逆元.....4 分

□

注

- 每漏一条扣一分.