

书写规范

2019 年 9 月 18 日

1 基本原则

1. 语言简练。不过度交代一些可以与本题无关的事情。
2. 逻辑清晰。有些同学试图表述“要证明 A, 只需要证明 B”的意思的时候, 错误地写出了类似“因为 A, 所以 B”的表述。
3. 不跳步。例如 1.1.5(2) 要求证明“若 $r, s, t \in \mathbb{Q}, r + s\sqrt{2} + t\sqrt{3} = 0$, 则 $r = s = t = 0$ ”, 很多同学直接写道“若 $st \neq 0$, 则 $s\sqrt{2} + t\sqrt{2} \notin \mathbb{Q}$ ”。不能因为这里这一步很简单直接跳过, 需要注意这题的证明主要在于这一步。如果跳过该步, 这题几乎就不需要证明了。
4. 教材上例题的过程是最好的范例。(除了利用极限定义证明 $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = a$ 时可以不写“解不等式”一步, 这是教材为了让大家清楚“取 $N = \dots$ ”是怎么来的, 自己写过程时可以省略。)

2 记号使用

1. 停止使用记号 \therefore, \therefore 。可以直接写“因为..., 所以...”, 或者写“ $\dots \Rightarrow \dots$ ”。
2. 使用规范的集合记号。例如“ $a \in \mathbb{Q}$ ”, 请勿自创符号。
3. 可以使用 \exists, \forall 等记号。

3 因果逻辑

同学们的作业中出现了很多逻辑错误, 包括但不限于:

1. “要证明 A, 只需要证明 B”的表达错误。

2. 分情况讨论时没有覆盖所有情况。
3. $\lim_{k \rightarrow \infty} a_{2k} = a$ 的理解错误。
4. 用“显然”跳过一些关键步骤。

4 一些例子

待我改完作业后整理一些例子，告诉大家如何修改过程（不会透露例子的来源）。