

# 数学分析讲义(第一册)勘误集锦

下面指定的页码和行数，在教材上以所有标题、副标题、正文文字包括公式为准，页眉、页码、插图及其注解不在行数计算范围。特别地，一个大括号(比如分段函数的大括号)整个算作1行。如遇习题，则指明题号。教材如有谬误，请同学主动告知，我会不断补充。

教材版本：2017年7月。勘误更新时间：2017年12月31日。

第2页：第3行 “ $\frac{1}{11}$ ” 改为 “ $\frac{2}{11}$ ”；第6行 7和9之间少个8；第15行 “ $100a$ ” 改成 “ $1000a$ ”；第16行 “ $99a$ ” 改为 “ $999a$ ”。

第12页：所有 “ $\lim$ ” 改为 “ $\lim_{n \rightarrow \infty}$ ” (注：事实上，在数列极限中  $\lim$  可以认为默认是指  $\lim_{n \rightarrow \infty}$ )。

第22页：第2题 “ $M$ 为常数” 改为 “ $M$ 为正常数”。

第26页：第21行 “符合” 改为 “复合”。

第30页：第7行 “正无穷大” 改为 “无穷大”。

第31页：第4行 两个 “ $\epsilon^{\frac{1}{k}}$ ” 均改为 “ $\epsilon^{-\frac{1}{k}}$ ”；第9行 “ $\frac{\epsilon}{a}$ ” 改为 “ $\frac{\ln \epsilon}{\ln a}$ ”；第23行 “单测” 改为 “单侧”。

第33页：第8行 “ $2|x - 2|$ ” 改为 “ $2|x - 1|$ ”。

第39页：第17行 “ $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(1 + \frac{1}{[x] + 1}\right)^{[x]+1}$ ” 改为 “ $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(1 + \frac{1}{[x]}\right)^{[x]}$ ”。

第50页：第30行 “单测” 改为 “单侧”。

第56页：第8题 “ $x_0$ ” 改为 “0”。

第64页：题号9和10应该是第8题的(1)(2)。

第66页：第9行 “园的切线” 改为 “圆的切线”。

第75页：第24行 “可到” 改为 “可导”。

第77页：第20行 “他的反函数” 改为 “它的反函数”；第25行 “ $e^u \cdot \alpha x$ ” 改为 “ $e^u \cdot \frac{\alpha}{x} x$ ”。

第83页：第5行 极限号下的 “)” 删掉。

第103页：第22题(1)的完整条件是 “ $x \in (0, 1]$ ,  $p \geq 1$ ”。

第123页：第21行 “ $= \lim_{x \rightarrow x_0} \left( \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0} + a_1 + a_2(x - x_0) + \dots + a_n(x - x_0)^{n-1} \right)$ ” 改为  
“ $= \lim_{x \rightarrow x_0} \left( \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0} - (a_1 + a_2(x - x_0) + \dots + a_n(x - x_0)^{n-1}) \right)$ ”。

第129页：第6行 “ $o((2x)^{2n})$ ” 前面加上 “ $\frac{(-1)^n (2x)^{2n}}{(2n)!}$ ”。

第178页：第10题 “(提示：参考例5.1.4)” 改为 “(提示：参考例5.1.5)”。

第200页：第29行 “ $\alpha ge 1$ ” 改为 “ $\alpha \geq 1$ ”。

第215页：第17行 积分最后要有 “ $dx$ ”。

第216页：例6.1.6还有一个特解  $y = 0$ 。

第230页： 第30行  $x = e^{\lambda t}(c_1 t + c_2)$ .

第239页： 第26行 “ $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{1}{n} \ln^\alpha n$ ” 改为 “ $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{1}{n \ln^\alpha n}$ ” .

第251页： 第15行 “问题2改为问题3”； 第19行 两个 “ $\lim_{x \rightarrow \infty}$ ” 均改为 “ $\lim_{n \rightarrow \infty}$ ” .