

《一千零一题》勘误

2018年9月10日

与上个版本差别为 16,17.

第 1 节 第 1 次印刷

1. 第 2 页, 第 1 题思考与总结导数第 2 行

$$\Delta(b_i) = b_i - b_{i+1} = 1, 2, \dots, n-1 \text{ 且 } \Delta(b_n) = b_n.$$

修改为

$$\Delta(b_i) = b_i - b_{i+1}, i = 1, 2, \dots, n-1 \text{ 且 } \Delta(b_n) = b_n.$$

2. 第 14 页, 第 21 题, 第 1 行

$$f\left(-\frac{1}{2} + a\right) < f\left(-\frac{1}{2}\right) \quad \text{修改为} \quad f\left(-\frac{1}{2} + a\right) < f\left(-\frac{1}{2}\right)$$

3. 第 35 页, 第 50 题解析第 1 行

$$\frac{\sqrt{2}}{6} \quad \text{修改为} \quad \frac{\sqrt{2}}{16}$$

4. 第 201 页, 第 274 题解法二第 10 行

$$\alpha + \beta = \frac{\sin 2B + \sin 2C}{\sin 2A + \sin 2B + \sin 2C} + \frac{1}{\frac{\sin 2A}{\sin 2B + \sin 2C} + 1}.$$

修改为

$$\alpha + \beta = \frac{\sin 2B + \sin 2C}{\sin 2A + \sin 2B + \sin 2C} = \frac{1}{\frac{\sin 2A}{\sin 2B + \sin 2C} + 1}.$$

5. 第 224 页, 第 308 题解析第 1 行字体

$$\text{设 } \mathbf{a} + \mathbf{b} = 2\mathbf{x}, \mathbf{a} - \mathbf{b} = 2\mathbf{y}, \text{ 则 } |\mathbf{x}| = \mathbf{m} \text{ 且 } |\mathbf{y}| = \mathbf{n}.$$

修改为

$$\text{设 } \mathbf{a} + \mathbf{b} = 2\mathbf{x}, \mathbf{a} - \mathbf{b} = 2\mathbf{y}, \text{ 则 } |\mathbf{x}| = m \text{ 且 } |\mathbf{y}| = n.$$

6. 第 224 页, 第 308 题解析第 3 行字体

$$|\mathbf{a}| \cdot |\mathbf{b}| = |\mathbf{x} + \mathbf{y}| \cdot |\mathbf{x} - \mathbf{y}| \quad \text{修改为} \quad |\mathbf{a}| \cdot |\mathbf{b}| = |\mathbf{x} + \mathbf{y}| \cdot |\mathbf{x} - \mathbf{y}|$$

7. 第 322 页, 第 429 题题干

$$\text{已知 } a, b, c > 0, \text{ 且 } a^2 + b^2 + c^2 = 1, \quad \text{修改为} \quad \text{已知 } a, b, c > 0, \text{ 且 } a^2 + b^2 + 4c^2 = 1,$$

8. 第 322 页, 第 429 题解析解法一前增加

问题等价于, 已知 $a, b, c > 0$, 且 $a^2 + b^2 + c^2 = 1$, 求 $ab + ca + \frac{3}{\sqrt{2}}bc$ 的最大值.

9. 第 328 页, 第 434 题解析倒数第 7 行
其中 a 为参数, 且 $a \in [2, 5]$ 修改为 其中 a 为参数, 且 $a \in [4, 5]$
-
10. 第 400 页, 第 516 题第 (2) 小题解析第 1 行
 $(y_1 - y_2)(y_3 - y_2) \geq 0$ 修改为 $(y_1 - y_3)(y_3 - y_2) \geq 0$
11. 第 400 页, 第 516 题第 (2) 小题解析第 5 行
(ii) 当 $x_1 > x_2$ 时 修改为 (ii) 当 $x_1 < x_2$ 时
12. 第 400 页, 第 516 题第 (2) 小题解析
交换图 1 与图 2
13. 第 401 页, 第 517 题解析第 6 行
 $\angle MAN$ 从 0 单调递增变化到 φ 修改为 $\angle MAN$ 从 θ 单调递增变化到 φ
14. 第 403 页, 第 517 题解析倒数第 2 行
 $\frac{\frac{m}{2}}{\sqrt{\left(\frac{m}{2}\right)^2 - 1}} < 3$ 修改为 $\frac{\frac{m}{2}}{\sqrt{\left(\frac{m}{2}\right)^2 - 1}} < \sqrt{3}$
15. 第 489 页, 第 620 题第 (2) 小题解析第 5 行
中点 M' 在直线 $y' = -\frac{\sqrt{2}}{2}x'$ 上运动 修改为 中点 M' 在直线 $y' = -\frac{\sqrt{2}}{2}x'$ 上运动
16. 第 537 页, 第 679 题题干第 1 行
已知 $P(x_0, y_0)$ 是一次曲线 修改为 已知 $P(x_0, y_0)$ 是二次曲线
17. 第 625 页, 第 800 题, 第 3 行
 $z^{4000} + z^{4000}$ 修改为 $z^{4000} + \bar{z}^{4000}$
18. 第 625 页, 第 801 题题干
则 $ab\left(\frac{x_0}{4} + \frac{1}{9x_0}\right) - \frac{1}{3}$ 的最大值是 修改为 则 $ab\left(\frac{x_0}{4} + \frac{1}{9x_0} - \frac{1}{3}\right)$ 的最大值是
19. 第 654 页, 第 834 题, 解法二第 4 行, 阅读与总结处.
 $\frac{(x-1)e^x + 1}{x^2} \geq 1 \geq \frac{\ln x + \frac{2}{e}}{x^e}$. 修改为 $\frac{(x-1)e^x + 1}{x^e} \geq 1 \geq \frac{\ln x + \frac{2}{e}}{x^e}$.
20. 第 740 页, 第 933 题, 倒数第 1 行
 $\log_3 x^2 \cdot \log_3 y^3$ 修改为 $\log_3 x^2 \cdot \log_2 y^3$
21. 第 759 页思考与总结, 第 951 题, 倒数第 9 行
 $\ln(1+x) = x + \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{3} + \dots$ 修改为 $\ln(1+x) = x - \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{3} + \dots$
22. 第 759 页思考与总结, 第 951 题, 倒数第 8 行
 $\ln(1-x) = -x + \frac{x^2}{2} - \frac{x^3}{3} + \dots$ 修改为 $\ln(1+x) = -x - \frac{x^2}{2} - \frac{x^3}{3} + \dots$