

复变函数引论 (10420252)

2006-2007学年第一学期期末考试试题

标准答案: A卷标准部分

一. 判断是非题:

1. \checkmark 2. \times 3. \times (4) \times

5. \checkmark 6. \times 7. \checkmark 8. \times

二. 填空题

1. 0 2. $e^{-\frac{\pi}{4} + 2k\pi}$, $k \in \mathbb{Z}$

3. $\frac{-2\pi i}{6!}$ 4. $0 < |z-2| < \frac{9}{e^2}$

5. $\frac{3}{2}$, $-\frac{3}{2}$

另附第三大题第3小题说明: 这里要求指出收敛区域实际上应该是要求指出使得 Taylor 展式成立的区域, 因此题原意, 所以给出答案, $|z| < 1$ 及 $|z| < +\infty$ 的均正确, 而后者正是形式 Taylor 幂级数的收敛区域.

复变函数引论

课程号: 10420252.

2007-2008 学年第一学期期末考试
试题及标准答案: A 卷 标准部分

一. 选择题: ($3 \times 5 = 15$ 分)

1. [D], 2. [B], 3. [A], 4. [C], 5. [B].

二. 填空题: ($3 \times 6 = 18$ 分)

1. $12\pi i$,

2. $(1 - \frac{\pi}{2})2\pi i$,

3. $\frac{1}{e}$,

4. $\frac{2z^2}{(1-z)^3}$,

5. $\frac{1}{4} < |z-1| < 4$

6. $2\pi i$.