**浙江理工大学2018—2019学年第2学期**

**《高等数学A2》期末试卷（B）卷标准答案和评分标准**

**一 选择题（本题共6小题，每小题4分，满分24分）**

1. A 2. C 3. D 4. B 5. D 6. B

**二 填空题（本题共6小题，每小题4分，满分24分）**

1. ； 2.； 3.； 4. ； 5. [4,6]; 6. 0 .

**三 、计算题**

1. 解：.

………………….（7分）

1. 解：令

得f(x,y)的驻点为。 …………………（3分）

在点，

由于，所以f(x,y)在取到极小值。……..（7分）

1. 解：设，则 。由题意，

从而，。 ……..（7分）

1. 解：有向曲线L的参数方程为

……………..（7分）

5、解：添加辅助面，取下侧。记 为曲面S和所围成的空间区域，

则由高斯公式，

而

………..（7分）

6、解：

**四、证明题**

1、证明：令，。

因为

所以，由Green公式，

2、证明：因为正项级数单调增加且有上界，所以，存在一个常数C，使得

从而，是正项系数。 …………（2分）

又因为

所以，级数收敛。 ……………（5分）