|  |  |
| --- | --- |
| **ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI**  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ**  **--------------------** | **ĐỀ THI HẾT MÔN**  **HỌC KỲ II NĂM HỌC 2018 - 2019**  **--------------------** |

**Đề thi số 1**

Môn thi: Giải tích II. Số tín chỉ: 5.

Hệ: Chính quy. Thời gian làm bài: 120 phút.

Lớp: MAT1095-13.

**Câu 1.** (2.0 điểm)Tính gần đúng giá trị: 

**Câu 2.** (2.0 điểm)Tìm cực trị hàm số: 

**Câu 3.** (2.0 điểm)Tính tích phân: ,  là cung tròn:

. Chiều  ngược chiều kim đồng hồ.

**Câu 4.** (2.0 điểm)Tính tích phân:  với  là phần mặt cầu:  nằm phía trên mặt nón: .

**Câu 5.** (2.0 điểm) Giải phương trình vi phân: 

**--------- Hết ---------**

***Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.***

Họ và tên thí sinh:……..…………………….; Số báo danh:……………………

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI**  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ**  **--------------------** | **ĐỀ THI HẾT MÔN**  **HỌC KỲ II NĂM HỌC 2018 - 2019**  **--------------------** |

**Đề thi số 2**

Môn thi: Giải tích II. Số tín chỉ: 5.

Hệ: Chính quy. Thời gian làm bài: 120 phút.

Lớp: MAT1095-13.

**Câu 1.** (2.0 điểm)Tính gần đúng giá trị: 

**Câu 2.** (2.0 điểm)Tìm cực trị hàm số: 

**Câu 3.** (2.0 điểm)Tính tích phân: ,  là cung tròn:

. Chiều  ngược chiều kim đồng hồ.

**Câu 4.** (2.0 điểm)Tính tích phân:  với  là phần mặt nón: nằm trong mặt trụ: .

**Câu 5.** (2.0 điểm) Giải phương trình vi phân: 

**--------- Hết ---------**

***Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.***

Họ và tên thí sinh:……..…………………….; Số báo danh:……………………

**Đáp án Đề thi số 1**

**Câu 1. (2.0đ)**

Xét hàm số:   .

Chọn  .

.

**Câu 2. (2.0đ)**

Tìm điểm dừng:  . Các điểm dừng: 



Khảo sát cực trị tại các điểm dừng:  là cực tiểu,  không là cực trị.

**Câu 3. (2.0đ)**



Gọi: . Chiều của L là chiều ngược chiều kim đồng hồ.



Dùng công thức Green đối với đường cong kín L: 

Đường thẳng AB: 

Do đó: 

**Câu 4. (2.0đ)**

Phương trình mặt 

Hình chiếu của phần mặt S xuống mp Oxy: .

**Câu 5. (2.0đ)**

Pt đặc trưng: 

Nghiệm tổng quát của pt thuần nhất: 

Nghiệm riêng của pt không thuần nhất tìm dưới dạng: 

Dùng phương pháp đồng nhất thức:  .

Nghiệm tổng quát của pt không thuần nhất:



**Đáp án Đề thi số 2**

**Câu 1. (2.0đ)**

Xét hàm số:  .

Chọn  .



**Câu 2. (2.0đ)**

Tìm điểm dừng:  . Các điểm dừng: 



Khảo sát cực trị tại các điểm dừng:  là cực đại,   không là cực trị.

**Câu 3. (2.0đ)**



Gọi: . Chiều của L là chiều ngược chiều kim đồng hồ.



Dùng công thức Green đối với đường cong kín L: 

Pt AB: 

**Câu 4. (2.0đ)**

Phương trình mặt 

Hình chiếu S xuống mp Oxy: .

Đặt: ; .



**Câu 5. (2.0đ)**

Pt đặc trưng: 

Nghiệm tổng quát của pt thuần nhất: 

Nghiệm riêng của pt không thuần nhất tìm dưới dạng: 

Dùng phương pháp đồng nhất thức: .

Nghiệm tổng quát của pt không thuần nhất:

