**Билет 37**

|  |
| --- |
| 1. **Решите уравнение:**
 |
| 1. **Вычислить неопределенные интегралы:**
 |
| 1. **Вычислить объем тела, образуемого вращением фигуры V:**

**вокруг оси**  |
| 1. **Решите дифференциальное уравнение:**
 |
| 1. **Найти локальный экстремум функции многих переменных:**
 |

**Теоретические вопросы**

**Билет 38**

|  |
| --- |
| 1. **Решите уравнение:**
 |
| 1. **Вычислить неопределенные интегралы:**
 |
| 1. **Вычислить длину дуги:**

  |
| 1. **Решите дифференциальное уравнение:**
 |
| 1. **Найти уравнение касательной плоскости и нормальной прямой к поверхности S в точке M0:**
 |

**Теоретические вопросы**

**Билет 81**

|  |
| --- |
| 1. **Решить уравнение:**
 |
| 1. **Вычислить неопределенный интеграл:**
 |
| 1. **Вычислить несобственный интеграл:**
 |
| 1. **Решите дифференциальное уравнение:**
 |
| 1. **Доказать, что данная функция удовлетворяет данному уравнению:**
 |

**Теоретические вопросы**

**Билет 80**

|  |
| --- |
| 1. **Решить уравнение:**
 |
| 1. **Вычислить неопределенный интеграл:**
 |
| 1. **Вычислить площадь области, ограниченной заданными линиями:**
 |
| 1. **Решите дифференциальное уравнение:**
 |
| 1. **Показать, что данное выражение есть полный дифференциал некоторой функции и восстановить эту функцию:**
 |

**Теоретические вопросы**