**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**