**Вариант 1**

**Задача 1 (Одномерная оптимизация)**

Требуется найти наименьшее и наибольшее значения функции

 на отрезке

**Задача 2 (Условный экстремум. Множители Лагранжа)**

Найти точку условного минимума в следующей задаче:

**Задача 3 (Вариационное исчисление. Уравнение Эйлера в случае, когда подынтегральная функция зависит только от )**

Требуется решить следующую вариационную задачу:

**Задача 4 (****Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функции натурального аргумента)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Задача 5 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах.** **Оптимизация функций на конечных и счетных множествах)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Вариант 2**

**Задача 1 (Одномерная оптимизация)**

Требуется найти наименьшее и наибольшее значения функции

 на отрезке

**Задача 2 (Условный экстремум. Множители Лагранжа)**

Найти точку условного минимума в следующей задаче:

**Задача 3 (Вариационное исчисление. Уравнение Эйлера в случае, когда подынтегральная функция зависит только от )**

Требуется решить следующую вариационную задачу:

**Задача 4 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функции натурального аргумента)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Задача 5 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функций на конечных и счетных множествах)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Вариант 3**

**Задача 1 (Одномерная оптимизация)**

Требуется найти наименьшее и наибольшее значения функции

 на отрезке

**Задача 2 (Условный экстремум. Множители Лагранжа)**

Найти точку условного минимума в следующей задаче:

**Задача 3 (Вариационное исчисление. Уравнение Эйлера в случае, когда подынтегральная функция зависит только от )**

Требуется решить следующую вариационную задачу:

**Задача 4 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функции натурального аргумента)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Задача 5 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функций на конечных и счетных множествах)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Вариант 4**

**Задача 1 (Одномерная оптимизация)**

Требуется найти наименьшее и наибольшее значения функции

 на отрезке

Задача 2 (Условный экстремум. Множители Лагранжа)

Найти точку условного минимума в следующей задаче:

**Задача 3 (Вариационное исчисление. Уравнение Эйлера в случае, когда подынтегральная функция зависит только от )**

Требуется решить следующую вариационную задачу:

**Задача 4 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функции натурального аргумента)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Задача 5 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функций на конечных и счетных множествах)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Вариант 5**

**Задача 1 (Одномерная оптимизация)**

Требуется найти наименьшее и наибольшее значения функции

 на отрезке

**Задача 2 (Условный экстремум. Множители Лагранжа)**

Найти точку условного минимума в следующей задаче:

**Задача 3 (Вариационное исчисление. Уравнение Эйлера в случае, когда подынтегральная функция зависит только от )**

Требуется решить следующую вариационную задачу:

**Задача 4 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функции натурального аргумента)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Задача 5 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функций на конечных и счетных множествах)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Вариант 6**

**Задача 1 (Одномерная оптимизация)**

Требуется найти наименьшее и наибольшее значения функции

 на отрезке

**Задача 2 (Условный экстремум. Множители Лагранжа)**

Найти точку условного минимума в следующей задаче:

**Задача 3 (Вариационное исчисление. Уравнение Эйлера в случае, когда подынтегральная функция зависит только от )**

Требуется решить следующую вариационную задачу:

**Задача 4 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функции натурального аргумента)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Задача 5 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функций на конечных и счетных множествах)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Вариант 7**

**Задача 1 (Одномерная оптимизация)**

Требуется найти наименьшее и наибольшее значения функции

 на отрезке

**Задача 2 (Условный экстремум. Множители Лагранжа)**

Найти точку условного минимума в следующей задаче:

**Задача 3 (Вариационное исчисление. Уравнение Эйлера в случае, когда подынтегральная функция зависит только от )**

Требуется решить следующую вариационную задачу:

**Задача 4 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функции натурального аргумента)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Задача 5 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функций на конечных и счетных множествах)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Вариант 8**

**Задача 1 (Одномерная оптимизация)**

Требуется найти наименьшее и наибольшее значения функции

 на отрезке

**Задача 2 (Условный экстремум. Множители Лагранжа)**

Найти точку условного минимума в следующей задаче:

**Задача 3 (Вариационное исчисление. Уравнение Эйлера в случае, когда подынтегральная функция зависит только от )**

Требуется решить следующую вариационную задачу:

**Задача 4 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функции натурального аргумента)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Задача 5 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функций на конечных и счетных множествах)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Вариант 9**

**Задача 1 (Одномерная оптимизация)**

Требуется найти наименьшее и наибольшее значения функции

 на отрезке

**Задача 2 (Условный экстремум. Множители Лагранжа)**

Найти точку условного минимума в следующей задаче:

**Задача 3 (Вариационное исчисление. Уравнение Эйлера в случае, когда подынтегральная функция зависит только от )**

Требуется решить следующую вариационную задачу:

**Задача 4 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функции натурального аргумента)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Задача 5 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функций на конечных и счетных множествах)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Вариант 10**

**Задача 1 (Одномерная оптимизация)**

Требуется найти наименьшее и наибольшее значения функции

 на отрезке

**Задача 2 (Условный экстремум. Множители Лагранжа)**

Найти точку условного минимума в следующей задаче:

**Задача 3 (Вариационное исчисление. Уравнение Эйлера в случае, когда подынтегральная функция зависит только от )**

Требуется решить следующую вариационную задачу:

**Задача 4 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функции натурального аргумента)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Задача 5 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функций на конечных и счетных множествах)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Вариант 11**

**Задача 1 (Одномерная оптимизация)**

Требуется найти наименьшее и наибольшее значения функции

 на отрезке

**Задача 2 (Условный экстремум. Множители Лагранжа)**

Найти точку условного минимума в следующей задаче:

**Задача 3 (Вариационное исчисление. Уравнение Эйлера в случае, когда подынтегральная функция зависит только от )**

Требуется решить следующую вариационную задачу:

**Задача 4 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функции натурального аргумента)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Задача 5 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функций на конечных и счетных множествах)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Вариант 12**

**Задача 1 (Одномерная оптимизация)**

Требуется найти наименьшее и наибольшее значения функции

 на отрезке

**Задача 2 (Условный экстремум. Множители Лагранжа)**

Найти точку условного минимума в следующей задаче:

**Задача 3 (Вариационное исчисление. Уравнение Эйлера в случае, когда подынтегральная функция зависит только от )**

Требуется решить следующую вариационную задачу:

**Задача 4 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функции натурального аргумента)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи:

**Задача 5 (Оптимизация функций, заданных на дискретных множествах. Оптимизация функций на конечных и счетных множествах)**

Требуется найти решение следующей оптимизационной задачи: