

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**ЕН.01 Математика**

**Специальность: 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных  
сооружений**

**Москва, 2024**

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №1.**

*Решить системы линейных уравнений. (1 час)*

*Учебник:*

Баврин И.И.. Высшая математика. - 6 изд. - М.: Академия, 2007. – (Высшее профессиональное образование)

**Задания:**

Задание 47 б стр. 85

**Материал к выполнению задания:**

2.6. Системы линейных уравнений. (стр. 76)

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №2.**

*Действия над векторами. (1 час)*

*Учебник:*

Баврин И.И.. Высшая математика. - 6 изд. - М.: Академия, 2007. – (Высшее профессиональное образование)

**Задания:**

Задание 41, 45 стр. 84-85

**Материал к выполнению задания**

Глава 2. Векторная и линейная алгебра. (стр.36)

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №3.**

*Вычислить производные. (1 час)*

*Учебник:*

Баврин И.И.. Высшая математика. - 6 изд. - М.: Академия, 2007. – (Высшее профессиональное образование)

**Задания:**

Задание 20-22 стр. 203.

**Материал к выполнению задания**

Глава 5. Дифференциальное исчисление. (стр. 154)

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №4.**

*Вычислить площадь с помощью интеграла. (1 час)*

*Учебник:*

Баврин И.И.. Высшая математика. - 6 изд. - М.: Академия, 2007. – (Высшее профессиональное образование)

**Задания:**

Задание 153, 154 стр. 280.

**Материал к выполнению задания**

6.10 Геометрическое приложение определенного интеграла. (стр. 245)