**Контрольно-оценочный материал для промежуточной аттестации**

**по дисциплине ЕН.01. Математика**

**Специальность: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**

**(дифференцированный зачет в письменной форме)**

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ**

**Вариант № 1**

**Программа экзамена предполагает решение задач по следующим темам:**

1. элементы линейной алгебры
2. комплексные числа.
3. введение в математический анализ
4. интегральное и дифференциальное исчисление
5. теория вероятностей и математическая статистика.

**Инструкция для студентов**

1. Последовательность и условия выполнения задания

*задания выполняются в произвольном порядке*

2. Вы можете воспользоваться: *справочной литературой*

3. Максимальное время выполнения задания: *180* мин.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Задание 1.** | | | |
| Решить систему линейных уравнений (метод Крамера).   |  |  | | --- | --- | |  |  | | | | |
| **Задание 2.** | | | |
| Вычислить производные | | | |
| **Задание 3.** | | | |
| Вычислить интеграл | | | |
| **Задание 4.** | | | |
| Выполнить действия. | | | |
| **Задание 5.** | | | |
| Вычислить пределы | | | |
|  |  |  |
| **Задание 6.** | | | |
| Вычислить площадь фигуры, ограниченной заданными кривыми. | | | |
| **Задание 7.** | | | |
| Первый спортсмен попадает в мишень с вероятностью http://mypage.i-exam.ru/pic/1323_182441/3FDBADE2C0DAA33BD53CC1FF165E0A58.png, а второй – с вероятностью http://mypage.i-exam.ru/pic/1323_182441/F3E8694DA04D1903D22E65FCB7025AEB.png. Оба спортсмена стреляют одновременно. Вероятность того, что они оба попадут в мишень, равна … | | | |

**Критерии оценки контрольной работы**

1. Правильность выполнения заданий;
2. Оформление в соответствии с требованиями
3. Самостоятельность выполнения.

**Оценка результатов выполнения заданий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Количество выполненных задач** | **Уровень сформированности** | **Оценка** |
| 7 | повышенный | отлично |
| 6 | достаточный | хорошо |
| 4 - 5 | пороговый | удовлетворительно |
| менее 4 | Компетенция не сформирована | неудовлетворительно |

**Контрольно-оценочный материал для промежуточной аттестации**

**по дисциплине ЕН.01. Математика**

**Специальность: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**

**(дифференцированный зачет в письменной форме)**

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ**

**Вариант № 2**

**Программа экзамена предполагает решение задач по следующим темам:**

1. элементы линейной алгебры
2. комплексные числа.
3. введение в математический анализ
4. интегральное и дифференциальное исчисление
5. теория вероятностей и математическая статистика.

**Инструкция для студентов**

1. Последовательность и условия выполнения задания

*задания выполняются в произвольном порядке*

2. Вы можете воспользоваться: *справочной литературой*

3. Максимальное время выполнения задания: *180* мин.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Задание 1.** | | | |
| Решить систему линейных уравнений (любым способом)   |  |  | | --- | --- | |  |  | | | | |
| **Задание 2.** | | | |
| Вычислить производные | | | |
| **Задание 3.** | | | |
| Вычислить интеграл | | | |
| **Задание 4.** | | | |
| Выполнить действия. | | | |
| **Задание 5.** | | | |
| Вычислить пределы | | | |
|  |  |  |
| **Задание 6.** | | | |
| Вычислить площадь фигуры, ограниченной заданными кривыми. | | | |
| **Задание 7.** | | | |
| По цели сделано 100 выстрелов, зарегистрировано 7 попаданий. Относительная частота попадания в цель равна. | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценки контрольной работы**   1. Правильность выполнения заданий; 2. Оформление в соответствии с требованиями 3. Самостоятельность выполнения.   **Оценка результатов выполнения заданий**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Количество выполненных задач** | **Уровень сформированности** | **Оценка** | | 7 | повышенный | отлично | | 6 | достаточный | хорошо | | 4 - 5 | пороговый | удовлетворительно | | менее 4 | Компетенция не сформирована | неудовлетворительно | |  |