**Билет 71**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **Ряды** |  |
|  | 1. Исследовать сходимость числовые ряды, используя признаки сходимости: 2. Исследовать на абсолютную (условную) сходимость числовые ряды | 3  4 |
| **2.** | **Приложения рядов** |  |
|  | 1. Вычислите приближенно: 2. Решите уравнение: | 3  4  4 |
| **3.** | **Ряды Фурье** |  |
|  | Разложить в ряд Фурье периодическую функцию заданную на отрезке: | 4 |
| **4.** | **Функции комплексного переменного** |  |
|  | 1. Представить в алгебраической форме: 2. Восстановить функцию по заданной вещественной (или мнимой) части: 3. Вычислить интеграл: | 3  4  3  3  4 |
| **5.** | **Операционное исчисление** |  |
|  | 1. Найти оригиналы по следующим изображениям: 2. Найти изображения следующих оригиналов: 3. Решить дифференциальное уравнение (или систему) операционным методом. Сделать проверку: | 3  4  3  4 |

**Примечание:**

Билет содержит пять тем, каждой теме соответствует несколько заданий различной сложности. Вам требуется решить по одному примеру из каждого раздела (т.е. пять примеров). Таким образом, Вы самостоятельно формируете свой билет и сложность билета соответственно своим возможностям.

После проверки работы, проводится собеседование.

**Билет 72**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **Ряды** |  |
|  | 1. Исследовать сходимость числовые ряды, используя признаки сходимости: 2. Исследовать на абсолютную (условную) сходимость числовые ряды | 3  4 |
| **2.** | **Приложения рядов** |  |
|  | 1. Вычислите приближенно: 2. Решите уравнение: | 3  4  4 |
| **3.** | **Ряды Фурье** |  |
|  | Разложить в ряд Фурье периодическую функцию заданную на отрезке: | 4 |
| **4.** | **Функции комплексного переменного** |  |
|  | 1. Представить в алгебраической форме: 2. Восстановить функцию по заданной вещественной (или мнимой) части: 3. Вычислить интеграл: | 3  4  3  3  4 |
| **5.** | **Операционное исчисление** |  |
|  | 1. Найти оригиналы по следующим изображениям: 2. Найти изображения следующих оригиналов: 3. Решить дифференциальное уравнение операционным методом. Сделать проверку. | 3  4  3  4 |

**Примечание:**

Билет содержит пять тем, каждой теме соответствует несколько заданий различной сложности. Вам требуется решить по одному примеру из каждого раздела (т.е. пять примеров). Таким образом, Вы самостоятельно формируете свой билет и сложность билета соответственно своим возможностям.

После проверки работы, проводится собеседование.

**Билет 51**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **Ряды** |  |
|  | 1. Исследовать сходимость функциональный ряд: 2. Исследовать на абсолютную (условную) сходимость числовые ряды | 5  4 |
| **2.** | **Приложения рядов** |  |
|  | 1. Вычислите приближенно: 2. Решите уравнение: | 4  5 |
| **3.** | **Ряды Фурье** |  |
|  | Разложить в ряд Фурье периодическую функцию заданную на отрезке: | 4  5 |
| **4.** | **Функции комплексного переменного** |  |
|  | 1. Представить в алгебраической форме: 2. Восстановить функцию по заданной вещественной (или мнимой) части: 3. Вычислить интеграл: | 4  5  4  5  4  5 |
| **5.** | **Операционное исчисление** |  |
|  | 1. Найти изображения следующих оригиналов: 2. Решить дифференциальное уравнение операционным методом. Сделать проверку. | 4  5  4  5 |

**Примечание:**

Билет содержит пять тем, каждой теме соответствует несколько заданий различной сложности. Вам требуется решить по одному примеру из каждого раздела (т.е. пять примеров). Таким образом, Вы самостоятельно формируете свой билет и сложность билета соответственно своим возможностям.

После проверки работы, проводится собеседование.