Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Спасский индустриально-экономический колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  ЦК гуманитарных и социально – экономических дисциплин  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2022 г.\_\_\_\_\_\_\_  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2023 г.\_\_\_\_\_\_\_  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2024 г.\_\_\_\_\_\_\_ | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ  № 1  дисциплина «Математика»  спец. 08.02.09 курс 1 группа ЗЭ-11  дневное отделение | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора  «\_\_» 2022 г.\_\_\_\_\_  «\_\_» 2023 г.\_\_\_\_\_  «\_\_» 2024 г.\_\_\_\_\_ |

1. Однородные дифференциальные выражения второго порядка.
2. Вычислить производную сложной функции:
3. Исследовать кривую на экстремум и точки перегиба:

Преподаватель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Милева

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Спасский индустриально-экономический колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  ЦК гуманитарных и социально – экономических дисциплин  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2022 г.\_\_\_\_\_\_\_  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2023 г.\_\_\_\_\_\_\_  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2024 г.\_\_\_\_\_\_\_ | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ  № 2  дисциплина «Математика»  спец. 08.02.09 курс 1 группа ЗЭ-11  дневное отделение | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора  «\_\_» 2022 г.\_\_\_\_\_  «\_\_» 2023 г.\_\_\_\_\_  «\_\_» 2024 г.\_\_\_\_\_ |

1. Определение ряда и его суммы. Теорема о необходимом условии сходимости числового ряда.
2. Дисперсия случайной величины.
3. Исследовать функцию и построить график:

Преподаватель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Милева

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Спасский индустриально-экономический колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  ЦК гуманитарных и социально – экономических дисциплин  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2022 г.\_\_\_\_\_\_\_  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2023 г.\_\_\_\_\_\_\_  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2024 г.\_\_\_\_\_\_\_ | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ  № 3  дисциплина «Математика»  спец. 08.02.09 курс 1 группа ЗЭ-11  дневное отделение | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора  «\_\_» 2022 г.\_\_\_\_\_  «\_\_» 2023 г.\_\_\_\_\_  «\_\_» 2024 г.\_\_\_\_\_ |

1. Теорема сложения и умножения вероятностей.
2. Найти частное решение дифференциального уравнения:
3. Найти интеграл:

Преподаватель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Милева

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Спасский индустриально-экономический колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  ЦК гуманитарных и социально – экономических дисциплин  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2022 г.\_\_\_\_\_\_\_  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2023 г.\_\_\_\_\_\_\_  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2024 г.\_\_\_\_\_\_\_ | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ  № 4  дисциплина «Математика»  спец. 08.02.09 курс 1 группа ЗЭ-11  дневное отделение | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора  «\_\_» 2022 г.\_\_\_\_\_  «\_\_» 2023 г.\_\_\_\_\_  «\_\_» 2024 г.\_\_\_\_\_ |

1. Понятие частоты события, вероятность события.
2. Найти промежутки возрастания и убывания функции:
3. Найти общее решение уравнения:

Преподаватель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Милева

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Спасский индустриально-экономический колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  ЦК гуманитарных и социально – экономических дисциплин  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2022 г.\_\_\_\_\_\_\_  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2023 г.\_\_\_\_\_\_\_  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2024 г.\_\_\_\_\_\_\_ | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ  № 5  дисциплина «Математика»  спец. 08.02.09 курс 1 группа ЗЭ-11  дневное отделение | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора  «\_\_» 2022 г.\_\_\_\_\_  «\_\_» 2023 г.\_\_\_\_\_  «\_\_» 2024 г.\_\_\_\_\_ |

1. Геометрический смысл производной.
2. Найти общее решение:
3. Найти:

Преподаватель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Милева

Министерство профессионального образования и занятости населения Приморского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Спасский индустриально-экономический колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  ЦК гуманитарных и социально – экономических дисциплин  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2022 г.\_\_\_\_\_\_\_  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2023 г.\_\_\_\_\_\_\_  протокол №\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_ 2024 г.\_\_\_\_\_\_\_ | ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ  № 6  дисциплина «Математика»  спец. 08.02.09 курс 1 группа ЗЭ-11  дневное отделение | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора  «\_\_» 2022 г.\_\_\_\_\_  «\_\_» 2023 г.\_\_\_\_\_  «\_\_» 2024 г.\_\_\_\_\_ |

1. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница.
2. Найти решение уравнения:
3. Найдите первые пять членов ряда по его заданному общему члену:

Преподаватель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Милева