Темы для самостоятельного изучения по дисциплине:

Математика для студентов группы 51-52 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

За период с 27.04. по 02.05.

**Раздел: Интеграл и его применение**

**Выполнить практические работы:**

**Практическая работа № 78-79 «Интеграл и первообразная»**

**Цель:** усовершенствовать знания по нахождению первообразных функций и вычислению интегралов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задание** | **Ответ** |
| 1 | Найдите функцию *f(x)*, для которой https://arhivurokov.ru/kopilka/uploads/user_file_544697303cdcd/praktichieskaia-rabota-po-tiemie-piervoobraznaia-i-intieghral_1.png первообразной на https://arhivurokov.ru/kopilka/uploads/user_file_544697303cdcd/praktichieskaia-rabota-po-tiemie-piervoobraznaia-i-intieghral_2.png. |  |
| 2 | Найдите первообразную https://arhivurokov.ru/kopilka/uploads/user_file_544697303cdcd/praktichieskaia-rabota-po-tiemie-piervoobraznaia-i-intieghral_3.png для функции *f(x)=x4* на https://arhivurokov.ru/kopilka/uploads/user_file_544697303cdcd/praktichieskaia-rabota-po-tiemie-piervoobraznaia-i-intieghral_4.png, график которой проходит через точку М(-1;0,8) |  |
| 3 | Найдите общий вид первообразной для https://arhivurokov.ru/kopilka/uploads/user_file_544697303cdcd/praktichieskaia-rabota-po-tiemie-piervoobraznaia-i-intieghral_5.pngна https://arhivurokov.ru/kopilka/uploads/user_file_544697303cdcd/praktichieskaia-rabota-po-tiemie-piervoobraznaia-i-intieghral_6.png |  |
| 4 | Найдите https://arhivurokov.ru/kopilka/uploads/user_file_544697303cdcd/praktichieskaia-rabota-po-tiemie-piervoobraznaia-i-intieghral_8.png |  |
| 5 | Вычислите https://arhivurokov.ru/kopilka/uploads/user_file_544697303cdcd/praktichieskaia-rabota-po-tiemie-piervoobraznaia-i-intieghral_9.png |  |
| 6 | Найдите путь, пройденный точкой за промежуток времени от *t1*=0 до *t2* =4, если зависимость скорости тела *v* от времени *t* описывается уравнениемhttps://arhivurokov.ru/kopilka/uploads/user_file_544697303cdcd/praktichieskaia-rabota-po-tiemie-piervoobraznaia-i-intieghral_12.png (*t* - в секундах, *v* - в м/с). |  |

**Практическая работа № 80-83 «Теорема Ньютона – Лейбница. Применение интеграла к вычислению физических величин и площадей.**

**Цель: усовершенствовать навыки вычисления интегралов, научиться применять интеграл при нахождении площади фигуры.**

1. **Найдите ощибки в решеных примерах, выполните самостоятельную работу (в правом столбике)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Пример решения** | **Сам.работа** |
|  | **1)** **2)** **3)**  |
|  | **4)** **5)**  |
|  | **5)** **6)**  |
|  | **7)** **8)**  |
|  | **9)** **10)** **11)**  |
|  | **12)** **13)**  |
|  | **14)** **15)**  |
|  | **16)** **27)**  |

1. Найти пло­щадь фи­гу­ры, огра­ни­чен­ной ли­ни­я­ми

1. Найти пло­щадь фи­гу­ры, огра­ни­чен­ной ли­ни­я­ми

1. Найти пло­щадь фи­гу­ры, огра­ни­чен­ной ли­ни­я­ми

**Раздел Элементы теории вероятностей и математической статистики**

**Темы для изучения:**

1. Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. Понятие о независимом событии
2. Дискретная случайная величина, закон ее распределения.

**(записать в тетрадь определения и формулы по теме)**

**ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Автор | Издательство, год издания |
| ОИ 1 | Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровень) | Алимов Ш. А., Колягин Ю.М., Ткачёва М.В. и др | М., 2015. |
| ОИ 2 | Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровень) | Атанасян Л.С, Бутузов В.Ф., Кадомцев СБ. и др. | М., 2015. |
| ОИ 3 | Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень). 10 кл. | Башмаков М. И. | М., 2008. |
| ОИ 4 | Учебник для НПО и СПО | Башмаков М. И. | М., 2015. |
| ОИ 5 | Задачник: учеб.пособие | Башмаков М. И. | М., 2015. |
| ОИ 6 | Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни). 10 кл. | Колягин Ю. М., Ткачева М. В., Федерова Н. Е. и др. под ред. Жижченко А. Б. | М., 2015. |
| ОИ 7 | Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни). 11 кл. | Колягин Ю. М., Ткачева М. В., Федерова Н. Е. и др. под ред. Жижченко А. Б. | М., 2015. |

*Интернет-ресурсы*

<http://school-collection.edu.ru>- Электронный учебник «Математика в школе, XXI век».

<http://fcior.edu.ru>- информационные, тренировочные и контрольные материалы.

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru/)- Единая коллекции Цифровых образовательных ресурсов