Государственное образовательное учреждение

«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»

Физико-технический институт Физико-математический факультет

Кафедра высшей и прикладной математики и информатики

Утверждаю заведующий кафедрой

А.В. Коровай

«30» 08. 2022 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.ДВ.06.01 «МАТЕМАТИКА»

Направление **46.03.01 «История»**

Профиль

«Общий»

Квалификация Бакалавр

ГОД НАБОРА 2022

Разработал:

пр. Федоренко О.Ю.

г. Тирасполь, 2022 г.

Государственное образовательное учреждение

«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»

Физико-технический институт Физико-математический факультет

Кафедра высшей и прикладной математики и информатики

Итоговый тест к зачету.

1. Что такое производная функции в точке?

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. Среднее значение функции
- 2. Площадь под графиком
- 3. Характер роста или убывания функции
- 4. Угол наклона касательной к графику в этой точке

2. Интеграл можно использовать для вычисления:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. Направления вектора
- 2. Угла наклона прямой
- 3. Производной
- 4. Площади под графиком
 - 3. Если функция чётная, то её график:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. Симметричен относительно оси абсцисс
- 2. Симметричен относительно оси ординат
- 3. Проходит через начало координат
- 4. Не симметричен
 - 4. Если функция убывает, то её производная:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. Положительна
- 2. Отрицательна
- 3. Равна нулю
- 4. Не существует

5. Какой из этих процессов можно описать с помощью системы дифференциальных уравнений?

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. Расписание поездов
- 2. Перевод единиц измерения
- 3. Рост опухоли во времени
- 4. Простая арифметическая задача
 - 6. Что показывает производная функции?

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. Зависимость от времени
- 2. Среднее значение
- 3. Скорость изменения
- 4. Расстояние
- 7. Если функция возрастает, а потом убывает, то в точке перехода может быть:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. Максимум
- 2. Перегиб
- 3. Минимум
- 4. Асимптота
 - 8. Неопределённый интеграл это

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. Число
- 2. Переменная
- 3. Функция
- 4. Граница
 - 9. Определённый интеграл даёт:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. Число
- 2. Функцию
- 3. Производную
- 4. Уравнение

10. Интегрирование — это операция, обратная к Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. Делению
- 2. Дифференцированию
- 3. Сложению
- 4. Умножению

11. Вероятность события всегда:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. Меньше нуля
- 2. Больше единицы
- 3. От нуля до одного
- 4. Только 0 или 1

12. Если событие невозможно, его вероятность:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1.1
- 2. 0
- 3. -1
- 4. 100

13. Если событие достоверно, его вероятность:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. 1
- 2. 0
- 3. -1
- 4. 100

14. Сумма вероятностей всех возможных исходов равна:

Тип вопроса: Одиночный выбор

1.0

- 2.100
- 3.1
- $4. \infty$

15. Графиком линейной функции является:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. Гипербола
- 2. Парабола
- 3. Кубическая парабола
- 4. Прямая

16. Функцией называется соответствие, при котором:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. Каждому значению аргумента соответствует несколько значений функции
- 2. Каждому значению функции соответствует аргумент
- 3. Каждому значению аргумента соответствует единственное значение функции
- 4. Значения выбираются случайно

17. Область определения функции — это:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. Все возможные значения функции
- 2. Все возможные значения аргумента
- 3. Наибольшее значение функции
- 4. Количество значений

18. Нули функции — это такие значения аргумента, при которых:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. Значение функции равно нулю
- 2. Значение функции отрицательно
- 3. Значение функции положительно
- 4. График не определён

19. Если график симметричен относительно начала координат,

функция:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. Чётная
- 2. Нечётная
- 3. Постоянная
- 4. Линейная

20. Период — это:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1. Расстояние от начала координат до оси
- 2. Максимальное значение
- 3. Промежуток, через который значения повторяются
- 4. Множество значений