

[Введите текст]

	Министерство образования и науки Республики Бурятия
	ГБПОУ "Тусиноозерский энергетический техникум"
	Учебно-методическая документация
	2.5. Учебный процесс
СК-УПД-КОС-2.5.-18	Перечень экзаменационных вопросов ЕН.01-Математика на 2018-2019 учебный год

Рассмотрено и утверждено на
заседании ПЦК
«Математических и естествен-
нонаучных дисциплин»

Протокол № ✓

« 5 » сентября 2018г.

Т.А. Соболева Т.А. Соболева

Перечень экзаменационных вопросов по математике для 2 курса

1. Матрицы, действия над матрицами.
2. Определители 1-го, 2-го, 3-го порядков. Правило треугольников.
3. Система линейных уравнений. Формулы Крамера, Метод Гаусса.
4. Предел функции в точке. Основные теоремы о пределах.
5. Предел функции при x , стремящемся к бесконечности. Замечательные пределы. Число e .
6. Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точка непрерывности функции. Точка разрыва функции. Свойства непрерывных функций. Приращение аргумента. Приращение функций.
7. Производная функции. Дифференциал функции. Геометрический смысл производной. Механический смысл производной.
8. Таблица производных. Понятие сложной функции. Производная сложной функции.
9. Схема исследования функции. Область определения функции. Множество значений функции. Четность и нечетность функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства функции. Возрастание и убывание функции, правило нахождения промежутков монотонности. Точки экстремума функции, правило нахождения экстремумов функции.
10. Производные высших порядков. Физический смысл второй производной. Исследование функции с помощью второй производной.
11. Первообразная. Неопределенный интеграл. Основные свойства неопределенного интеграла.
12. Таблица неопределенных интегралов.
13. Методы интегрирования: метод непосредственного интегрирования; метод замены переменной (метод подстановки); метод интегрирования по частям.

[Введите текст]

	Министерство образования и науки Республики Бурятия
	ГБПОУ "Гусиноозерский энергетический техникум"
	Учебно-методическая документация
	2.5. Учебный процесс
СК-УПД-КОС-2.5.-18	Перечень экзаменационных вопросов ЕН.01-Математика на 2018-2019 учебный год

14. Основные свойства определенного интеграла. Геометрический смысл определенного интеграла.
15. Методы вычисления определенных интегралов. Формула Ньютона-Лейбница.
16. Геометрические и физические приложения определенного интеграла.
17. Понятие события. Достоверные, невозможные, совместные, несовместные, противоположные события. Классическое определение вероятности.
18. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей.
19. Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения дискретной случайной величины.
20. Определения операций над высказываниями.
21. Комплексные числа в алгебраической форме.
22. Тригонометрическая и показательные формы записи комплексного числа.
23. Геометрическое изображение комплексных чисел.
24. Действия над комплексными числами.
25. Перевод комплексного числа из алгебраической формы записи в тригонометрическую и наоборот.
26. Перевод комплексного числа из алгебраической формы записи в показательную и наоборот.