

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

по математическому анализу в 10 классах А, Г, Д на письменном экзамене 24 декабря 2018 г.

1. Радианная мера угла. Тригонометрическая окружность. Определение тригонометрических функций.
2. Свойства тригонометрических функций. Графики тригонометрических функций.
3. Обратные тригонометрические функции. Их графики.
4. Тождественные преобразования тригонометрических выражений. Формулы сложения тригонометрических функций.
5. Тригонометрические тождества для двойных аргументов.
6. Операции объединения, пересечения и разности множеств. Определения отображения и взаимно-однозначного отображения. Примеры.
7. Принцип отделимости (принцип полноты, принцип непрерывности) системы действительных чисел. Теорема Коши-Кантора о вложенных отрезках.
8. Верхние, нижние грани числового множества. Определение точной верхней грани, точной нижней грани числового множества. Критерий существования точной верхней, точной нижней грани числового множества. Критерий того, что действительное число является точной верхней гранью, точной нижней гранью числового множества.
9. Определение предела числовой последовательности. Ограниченность сходящейся последовательности.
10. Свойства бесконечно малых последовательностей. Произведение бесконечно малой последовательности на ограниченную последовательность.
11. Арифметические свойства пределов последовательностей.
12. Предельный переход и неравенства.
13. Монотонные последовательности, теорема о сходимости монотонной последовательности.
14. Определение числа e .

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

по математическому анализу в 10 классах А, Г, Д на письменном экзамене 24 декабря 2018 г.

1. Радианная мера угла. Тригонометрическая окружность. Определение тригонометрических функций.
2. Свойства тригонометрических функций. Графики тригонометрических функций.
3. Обратные тригонометрические функции. Их графики.
4. Тождественные преобразования тригонометрических выражений. Формулы сложения тригонометрических функций.
5. Тригонометрические тождества для двойных аргументов.
6. Операции объединения, пересечения и разности множеств. Определения отображения и взаимно-однозначного отображения. Примеры.
7. Принцип отделимости (принцип полноты, принцип непрерывности) системы действительных чисел. Теорема Коши-Кантора о вложенных отрезках.
8. Верхние, нижние грани числового множества. Определение точной верхней грани, точной нижней грани числового множества. Критерий существования точной верхней, точной нижней грани числового множества. Критерий того, что действительное число является точной верхней гранью, точной нижней гранью числового множества.
9. Определение предела числовой последовательности. Ограниченность сходящейся последовательности.
10. Свойства бесконечно малых последовательностей. Произведение бесконечно малой последовательности на ограниченную последовательность.
11. Арифметические свойства пределов последовательностей.
12. Предельный переход и неравенства.
13. Монотонные последовательности, теорема о сходимости монотонной последовательности.
14. Определение числа e .