

**ВОПРОСЫ К КОЛЛОКВИУМУ**

- 1) Дедекиндовы сечения, арифметические операции над дедекиндовыми сечениями.
- 2) Дедекиндовы сечения, сравнения дедекиндовых сечений, точная верхняя и нижняя грань.
- 3) Комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа.
- 4) Предел последовательности, единственность предела, арифметические операции над пределами.
- 5) Монотонные последовательности, сходимость монотонной ограниченной последовательности.
- 6) Предельные точки последовательности, существование для ограниченной последовательности.
- 7) Фундаментальные последовательности, критерий Коши.
- 8) Вещественные числа как классы эквивалентности фундаментальных последовательностей рациональных чисел.
- 9) Аксиомы вещественных чисел, принцип Архимеда как следствие аксиом, плотность рациональных чисел.
- 10) Аксиомы вещественных чисел, соответствие с дедекиндовыми сечениями.
- 11) Сходимость ряда, абсолютная сходимость. Перестановки слагаемых абсолютно сходящегося ряда.
- 12) Перестановки слагаемых условно сходящегося ряда, теорема Римана.