

1	<b>Числовые ряды</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие числового ряда, сходимость, сумма ряда;</li> <li>- простейшие свойства числовых рядов. Критерий Коши;</li> <li>- абсолютная и условная сходимость ряда;</li> <li>- положительные ряды, теоремы сравнения;</li> <li>- интегральный признак Коши – Маклорена;</li> <li>- признаки Даламбера, Коши, Раабе;</li> <li>- признаки Абеля, Дирихле;</li> <li>- сочетательное свойство числового ряда.</li> <li>- перестановка числового ряда, теорема Римана.</li> </ul>	2	
2	<b>Функциональные последовательности:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение последовательности;</li> <li>- определение поточечной, равномерной сходимости и сходимости в среднеквадратичном;</li> <li>- теорема о связи трёх видов сходимости;</li> <li>- второе определение равномерной сходимости;</li> <li>- условие равномерной сходимости (критерий <b>Коши</b>);</li> <li>- свойства предельной функции: <ul style="list-style-type: none"> <li><i>а)</i> равномерная сходимость и непрерывность;</li> <li><i>б)</i> равномерная сходимость и интегрируемость;</li> <li><i>в)</i> равномерная сходимость и дифференцируемость;</li> </ul> </li> </ul>	4	
3	<b>Функциональные ряды:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение функционального ряда;</li> <li>- определение области сходимости функционального ряда;</li> <li>- определение суммы функционального ряда;</li> <li>- определение равномерной сходимости функционального ряда;</li> <li>- условие равномерной сходимости функционального ряда (критерий <b>Коши</b>);</li> <li>- достаточное условие равномерной сходимости функционального ряда (признак <b>Вейерштрасса</b>);</li> <li>- признак <b>Абеля</b>;</li> <li>- признак <b>Дирихле</b>;</li> <li>- свойства суммы функционального ряда: <ul style="list-style-type: none"> <li><i>а)</i> равномерная сходимость и непрерывность;</li> <li><i>б)</i> равномерная сходимость и интегрируемость;</li> <li><i>в)</i> равномерная сходимость и дифференцируемость;</li> </ul> </li> </ul>	2	
4	<b>Степенные ряды:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение области сходимости степенного ряда;</li> <li>- теорема о равномерной сходимости степенного ряда;</li> <li>- теорема о непрерывности степенного ряда;</li> <li>- теорема об интегрируемости степенного ряда;</li> <li>- теорема о дифференцируемости степенного ряда;</li> </ul>	4	
5	<b>Ряды Фурье:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение ортогональной системы;</li> <li>- теорема о линейной независимости ортогональной системы;</li> <li>- определение коэффициентов <b>Фурье</b>;</li> </ul>	4	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- теорема о минимальности коэффициентов <b>Фурье</b>;</li> <li>- пример ортогональной системы <math>\{1, \sin x, \cos x, \sin 2x, \cos 2x, \dots\}</math>;</li> <li>- теорема о поточечной сходимости ряда <b>Фурье</b>;</li> <li>- теорема Фейера, теорема Вейерштрасса.</li> </ul>		
6	<b>Интегралы, зависящие от параметра</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоремы о непрерывности.</li> <li>- дифференцирование интеграла по параметру.</li> <li>- теорема о повторном интегрировании.</li> <li>- несобственные интегралы с параметром, основные понятия, равномерная сходимость.</li> <li>- признаки равномерной сходимости интеграла.</li> <li>- Г-функция и В-функция, свойства</li> </ul>		
6	<b>Кратные интегралы:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение кратного интеграла, интегральные суммы <b>Римана</b> и <b>Дарбу</b>;</li> <li>- критерий интегрируемости;</li> <li>- вычисление кратных интегралов;</li> <li>- замена переменных в кратном интеграле;</li> </ul>	4	
7	<b>Криволинейные интегралы:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- криволинейные интегралы первого рода, определение, вычисление;</li> <li>- криволинейные интегралы второго рода, определение, вычисление;</li> <li>- криволинейные интегралы второго рода по замкнутому контуру, теорема о независимости, приложения;</li> </ul>	4	