



## Теория 2 семестр

1	Определение предела функции в точке
2	Определение односторонних пределов
3	Условие существования предела функции
4	1 определение непрерывности функции
5	2 определение непрерывности функции
6	3 определение непрерывности функции
7	Теоремы о пределах функции
8	Бесконечно большие функции
9	Бесконечно малые функции
10	Правила раскрытия неопределенностей
11	Точки разрыва функции
12	Свойства непрерывных функций в точке
13	Свойства непрерывных функций на промежутке
14	Вертикальная асимптота. Условие и уравнение.
15	Горизонтальная асимптота. Условие и уравнение.
16	Наклонная асимптота. Условие и уравнение.
17	Числовая последовательность
18	Способы задания числовых последовательностей
19	Свойства числовых последовательностей
20	Предел числовой последовательности
21	Необходимое и достаточное условие существования предела последовательности
22	Бесконечно большая последовательность
23	Бесконечно малая последовательность
24	Замечательные пределы
25	Число «e»
26	Теоремы о пределах числовых последовательностей
27	Общее правило нахождения производной
28	Определение производной функции
29	Физический и механический смысл производной
30	Определение секущей к графику функции
31	Определение касательной к графику функции
32	Геометрический смысл производной
33	Расположение касательной
34	Уравнение касательной
35	Взаимное расположение двух прямых
36	Определение дифференциала функции
37	Геометрический смысл дифференциала функции
38	Определение возрастающей (убывающей) функции
39	Необходимое условие возрастания (убывания) функции
40	Достаточное условие возрастания (убывания) функции
41	Геометрический смысл монотонности функции
42	Определение стационарной (критической) точки
43	Определение максимума (минимума) функции
44	Необходимое условие экстремума функции
45	Достаточное условие экстремума функции
46	Геометрический смысл экстремума функции
47	Определение точки экстремума, экстремум функции
48	Определение выпуклости (вверх) вниз
49	Геометрический смысл выпуклости функции
50	Необходимое условие выпуклости графика функции:
51	Достаточное условие выпуклости графика функции:
52	Определение точки перегиба

53	Геометрический смысл точки перегиба
54	Необходимое условие существования точки перегиба
55	Достаточное условие выпуклости графика функции:
56	Определение асимптоты
57	Виды, условия и уравнения асимптот
58	Определение первообразной
59	Определение неопределенного интеграла
60	Геометрический смысл неопределенного интеграла
61	Свойства неопределенного интеграла
62	Непосредственного интегрирование – суть данного метода
63	Метод подстановки – суть
64	Определение определенного интеграла
65	Геометрический смысл определенного интеграла
66	Определения криволинейной трапеции
67	Свойства площади
68	Определение вектора, коллинеарность векторов
69	Вектора на плоскости (таблица)
70	Аксиомы стереометрии
71	Определение параллельных и скрещивающихся прямых
72	Признак параллельности прямых
73	Признак параллельности прямой и плоскости
74	Определение и признак параллельности плоскостей
75	Существование плоскости параллельной данной плоскости
76	Свойства параллельных плоскостей
77	Перпендикулярность прямых в пространстве (определение и теорема)
78	Определение перпендикулярности прямой к плоскости
80	Признак перпендикулярности прямой и плоскости
81	Свойства перпендикулярности прямой и плоскости
82	Перпендикуляр и наклонная (перпендикуляр, основание перпендикуляра, расстояние, наклонная, основание наклонной, проекция наклонной)
83	Теорема о трех перпендикулярах
84	Определение и признак перпендикулярности плоскостей
85	Расстояние между скрещивающимися прямыми
86	Угол между скрещивающимися прямыми
87	Угол между прямой плоскости
88	Угол между плоскостями
89	Определение двугранного, линейного угла
90	Трехгранный угол
91	Определение многогранника
92	Определение выпуклого и невыпуклого многогранника
93	Определение призмы. Свойства призмы
94	Высота, диагональ, боковая поверхность призмы. Виды призм
95	Площадь поверхности призмы. Объем призмы
96	Определение параллелепипеда. Виды.
97	Свойства параллелепипеда
98	Диагональ прямоугольного параллелепипеда. Симметрия в прямоугольном параллелепипеде
99	Пирамида. Определения: высоты, апофемы. Боковая поверхность, полная поверхность, объем.
100	Усеченная пирамида. Боковая поверхность, полная поверхность и объем.
101	Правильные многогранники. Теорема Эйлера
102	Определение цилиндра. Свойства. Развертка.
103	Определения радиуса, ось, осевое сечение,
104	Вписанная и описанная призма
105	Касательная плоскость к цилиндру

106	Поверхность цилиндра и объем
107	Конус, усеченный конус определение. Определения: прямой конус, высота, ось. Развертки.
108	Вписанная и описанная пирамида
109	Касательная плоскость к конусу
110	Определение шара, сферы, радиус, диаметр
111	Сечение шара плоскостью. Симметрия шара
112	Касательная плоскость к шару. Площадь сферы, объем шара.
113	Вписанные и описанные многогранники
114	Понятие тела и его поверхности в геометрии
115	Шаровой сегмент. Поверхность, объем
116	Шаровой сектор. Поверхность, объем
117	Шаровой слой, сферический пояс. Площадь, объем
118	Треугольник (определение, площадь, радиус вписанной и описанной окружности)
119	Параллелограмм (определение, площадь)
120	Правильные многоугольники (радиусы вписанной и описанной окружности)
121	Определение окружности, круга. Длина окружности, площадь круга.

