**Предел функции**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вычисление** | **Виды неопределённостей****∞-∞****∞∙0** | **Односторонние пределы** | **Формулы сокращённого умножения** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1-ый замечательный предел2-ой замечательный предел | Следствия | Золотое правило пределовПри раскрытии неопределённости , : |
| Таблица эквивалентных функций | Непрерывность функцииНепрерывность требует выполнения трёх условий:1)Функция определена в точке и в её окрестностях2)Функция имеет предел при 3) Точки разрыва:I-ого рода: если в этой точке существуют конечные пределы слева и справаа)если , точка конечного разрываб)если , точка устранимого разрываII-ого рода: если по крайней мере один из односторонних пределов не существует или равен ∞ |
|  |  |
|  | График | Некоторые значения пределов |  |
|  | http://www.calc.ru/images/25.gif |  |   |
|  | http://www.calc.ru/images/27.gif |  |  |
|  | http://www.calc.ru/images/26.gif |  |  |
|  | График синуса (синусоида) | x |  |
|  | http://www.calc.ru/images/33.gif |  |  |
|  | График арктангенса |  |  |