**Глоссарий**

**Аргумент функции.** Это независимая переменная величина, по значениям которой определяют значения функции.

**Вектор** Это направленный отрезок прямой, у которой один конец называют началом вектора, другой конец – концом вектора.

**Геометрический смысл определенного интеграла** - определенный интеграл от функции f(х) по отрезку [a; b] равен площади криволинейной трапеции

**Геометрический смысл производной** - если функция у = f(х) имеет производную в точке х, тогда существует касательная к графику этой функции в точке М0(х0;у0), уравнение которой y – у0 =f(хhttp://pandia.ru/text/78/374/images/image027_13.gif)(х - хhttp://pandia.ru/text/78/374/images/image027_13.gif), где f(хhttp://pandia.ru/text/78/374/images/image027_13.gif) = tg , где http://pandia.ru/text/78/374/images/image075_5.gif- угол наклона этой касательной к оси ох.

**Дифференциал**Это главная часть приращения функции, равная произведению производной функции у = f(х) на приращение аргумента ∆х: dy=fI(x)\*∆x.

**Интервал** Множество действительных чисел, удовлетворяющее неравенству  a < x

**Коллинеарные векторы** - это векторы, лежащие на одной прямой или на параллельных прямых. Обозначение: \vec{a}||\vec{b}.

**Компланарные векторы** - это векторы, лежащие в одной плоскости или в параллельных плоскостях.

**Комплексное число z** - это упорядоченная пара действительных чисел (x;y), первое из которых x называется действительной частью, а второе число y – мнимой частью. Обозначается: z=x+iy.

**Криволинейная трапеция** - это фигура, ограниченная сверху графиком функции y=f(x) (f(x)≥0), слева и справа соответственно прямыми x=a и x=b, снизу – отрезком [a;b] оси OX.

**Механический смысл производной** - это скорость изменения любого процесса. Например, производная пути S=S(t) по времени t есть мгновенная скорость движения материальной точки, т. е. V(t)=SI(t). Вторая производная пути по времени – ускорение, т. е.SII(t)=VI(t)=a(t).

**Неопределенный интеграл функции f(x)** - это совокупность всех первообразных для функции f(x). Обозначение: http://pandia.ru/text/78/374/images/image185.gif, где знак Image791.gif (907 bytes)называется интегралом, функция f(x) – подынтегральной функцией, а f(x)dx – подынтегральным выражением.

**Область определения функции y=f(x)** - это множество тех значений аргумента x , при которых функция y имеет смысл. Обозначение: D(f)

**Область значений функции y=f(x)** - это множество значений y, принимаемых функцией y=f(x) для всех x из области определения D(f), т. е. при xhttp://pandia.ru/text/78/374/images/image056_9.gifD(f). Обозначение: E(f)

**Первообразной функцией** для функции y=f(x) на промежутке Х называется такая функция F(x), если в каждой точке х на промежутке Х выполняется условие F'(x)=f(x)

**Точка максимума функции** http://pandia.ru/text/78/374/images/image416.gif- это точка http://pandia.ru/text/78/374/images/image420.gif в окрестности, которой функция http://pandia.ru/text/78/374/images/image416.gif определена и для всех точек http://pandia.ru/text/78/374/images/image421.gif этой окрестности, отличных от http://pandia.ru/text/78/374/images/image619.gif выполняется неравенство: http://pandia.ru/text/78/374/images/image620.gif

**Точка минимума функции** http://pandia.ru/text/78/374/images/image416.gif - это точка http://pandia.ru/text/78/374/images/image420.gif в окрестности, которой функция http://pandia.ru/text/78/374/images/image416.gif определена и для всех точек http://pandia.ru/text/78/374/images/image421.gif этой окрестности, отличных от http://pandia.ru/text/78/374/images/image619.gif выполняется неравенство: http://pandia.ru/text/78/374/images/image621.gif

**Функция** - это правило, которое каждому числу http://pandia.ru/text/78/374/images/image348.gifиз некоторого множества http://pandia.ru/text/78/374/images/image569.gif ставит в соответствие одно и только одно число у из множества http://pandia.ru/text/78/374/images/image660.gif. Обозначение: http://pandia.ru/text/78/374/images/image326.gifгде http://pandia.ru/text/78/374/images/image348.gif- независимая переменная, называемая аргументом ;http://pandia.ru/text/78/374/images/image569.gif-область определения функции;http://pandia.ru/text/78/374/images/image660.gif-область значений функции.

**Формула Ньютона-Лейбница** - это формула для вычисления определенного интеграла от непрерывной на отрезке http://pandia.ru/text/78/374/images/image226.gifфункции f(x), имеющей первообразную F(x):http://pandia.ru/text/78/374/images/image231.gifhttp://pandia.ru/text/78/374/images/image663.gif