

Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Лицей №7»
СЛУЖБА ВНУТРЕННЕГО АУДИТА

Четверть	1
Предмет	Математика
Класс	11

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ

Определение функции.

Пусть каждому числу x из множества чисел X в силу некоторого (вполне определенного) закона поставлено в соответствие единственное число y . Тогда говорят, что y есть функция от x , определённая на множестве X ; при этом x называют независимой переменной или аргументом, а y - зависимой переменной или функцией от x , множество X - областью определения функции.

Чтобы найти область определения функции нужно поставить следующие условия:

1. Если формула содержит корни чётной степени, то подкоренные выражения должны быть неотрицательны.
2. Если формула содержит логарифм, то подлогарифмическое выражение должно быть положительным.
3. Если формула содержит дроби, то знаменатели должны быть не равны нулю.
4. Если формула содержит тангенс, то значение выражения, стоящего под знаком тангенса, не равно $\frac{\pi}{2} + \pi n, n \in Z$
5. Если формула содержит котангенс, то значение выражения, стоящего под знаком котангенса, не равно $\pi n, n \in Z$

Каждая координата вектора равна разности соответствующих координат его конца и начала.

Каждая координата середины отрезка равна полусумме соответствующих координат его концов.

Длина вектора $\vec{a} = \{x; y; z\}$ вычисляется по формуле $|\vec{a}| = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$

Скалярным произведением двух векторов называется произведение их длин на косинус угла между ними.

$$\cos(\vec{a}; \vec{b}) = \frac{\vec{a} \cdot \vec{b}}{|\vec{a}| \cdot |\vec{b}|}$$