

Презентация урока по алгебре на тему

:

Свойства функции

9 класс МОУ СОШ № 11 г. Ставрополь

Учитель Губарева

Цель урока:

- Расширить представление о функциях;
- Исследовать функцию и строить график на основе исследования;
- Продолжать подготовку к ЕГЭ;
- Показать важность знаний о функциях в повседневной жизни.

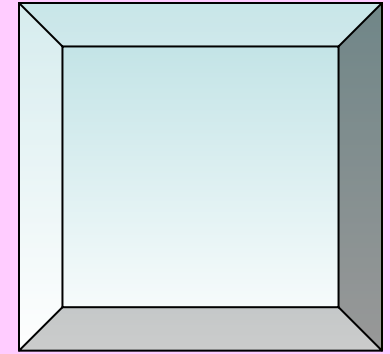
Задачи прикладного характера



- Понятие функция является одним из основных понятий современной науки. Оно дает возможность изучать физические величины в их взаимосвязи, а потому мы не ошибемся, сказав, что без него в настоящее время немислимо изучение математики, физики, техники.

• Задача № 1

- На рис. Изображен квадрат со стороной 2 см. Внутри него расположен квадрат со стороной x см. Запишите формулу, выражающую зависимость площади заштрихованной фигуры от стороны внутреннего квадрата. Укажите область определения полученной функции.



Задача № 2

- Производительность труда в течении рабочего дня меняется в зависимости от времени работы по графику «парабола». Изобразите схематически, график функции считая рабочий день равный 8 часам. Определите по графику: в какой момент времени производительность труда достигает максимума(минимума).

Задача № 3

- В механических весах пружина под действием груза сжимается. Изменение длины пружины в зависимости от массы груза описывается линейной функцией $y = 11 - 0,4x$.
- Постройте график и по графику определите: значение y , если $x = 0$; значение x , если $y = 0$; возрастающая или убывающая функция.

Задание в тестированной форме:

- 1 Функция $y=3-5x$ принимает отрицательные(положительные) значения, если x принадлежит промежутку: а) $[0,6;+\infty)$; б) $(-\infty;0,6)$; в) $(0,6;+\infty)$; г) $(-\infty;0,6)$.
- 2 Если $f(2)< f(1)$, ($f(3)>f(4)$), то функция:
а) возрастающая; б) убывающая.
 - Ответы:
- 1 (в); 2(б)

Итог урока

- Повторим свойства функций, для этого построим график функции, заданный формулой $y=3x^2-4$, прочтем график.
- Современный человек живет в меняющемся мире, мире связей и зависимостей, а лучшего способа их выразить, чем функция и графики, нет.

