

Обобщающий урок –путешествие в  
**7**классе

---

Тема урока : **Функции**

## Цели урока:

---

- **Обучающие:** повторить знания по теме «Функция»;
- **Развивающие:** развивать интерес к предмету, показать практическое применение темы;
- **Воспитывающие:** воспитывать критическое отношение к своим знаниям, учить сравнивать, делать выводы.

## задание №1:

---

- Решите анаграммы:

ФФИИЦЭОКТНЕ,  
АЯРПЯМ,  
АДЧААЗ,  
АНЛИЯНЕЙ,  
КЦНУФЯИ



## Правильные ответы:

---

- ФФИИЦЭОКТНЕ
- АЯРПЯМ
- АДЧААЗ
- АНЛИЯНЕЙ
- КЦНУФЯИ
- Коэффициент
- прямая
- задача,
- линейная
- функция.

## Задание №2:

---

- Дать определение независимой переменной.
- Дать определение зависимой переменной.
- Что называется функцией?
- Как по -другому наз. независимая переменная?
- Как по-другому наз. зависимая переменная?
- Как называется значение зависимой переменной?

## Задание №2:

---

- Что называется областью определения функции?
- Что называется графиком функции?
- Какая функция называется линейной?
- Что является графиком линейной функции?
- Какая функция наз. прямой пропорциональностью?
- Что является графиком прямой пропорциональности?
- Где расположен график прямой пропорциональности, если а)  $k > 0$  б)  $k < 0$ ?
- Когда графики двух линейных функций пересекаются?

## Задание №3:

---

Повторение понятия « Функция».

- 1ученик-----1лист бумаги;
- 1ученик-----4 листа бумаги;
- На всех-----1лист ватмана?

Какие из этих зависимостей –функции?

## Задание №4

---

- Начертить маршрут вашего движения на учениях, если ваш путь описывается формулой  $y=100x$ . Масштаб: по оси ОХ в 1см-1единица, по оси ОУ –в 1см-100единиц.
- Узнайте, на каком расстоянии от базы вы должны быть через 2 часа, через 4 часа?
- Через сколько часов вы будете на расстоянии 600км, 800км от базы?



## Задание №5: ( на схематическое изображение графика)

---

- Движение кораблей противника описывается прямой пропорциональностью, в случае  $k < 0$ .
- $k > 0$  ?
- Движение описывается формулой  $y = 4$
- Движение описывается формулой  $y = 5x$ ;  
 $y = 5x + 4$
- Движение описывается формулой  $y = -2x$  ;  
 $y = -2x - 8$

Моделируем движение нашего корабля и движение кораблей противника:

---

- Наше движение задано формулой  $y=6x$ , движение корабля противника задано формулой  $y=6x+2$ . Встретятся ли корабли?
- наш:  $y=2x$ , противника:  $y=-3x$ . Встретятся ?

## Задание №6.

---

- Известны формулы движения нашего судна и судна противника, как узнать координаты точек встречи?
- $y=10x-8$ ;  $y=-3x+5$
- $y=14-2,5x$ ;  $y=1,5x-18$
- $y=14x$ ;  $y=x+26$

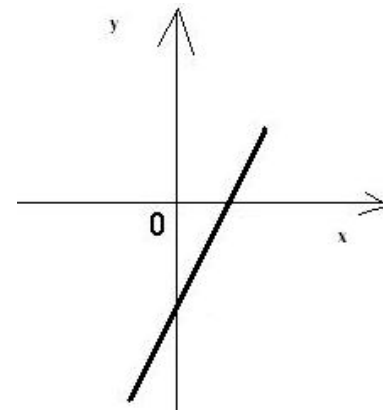
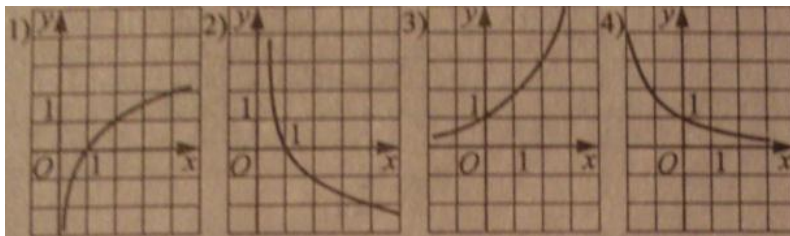
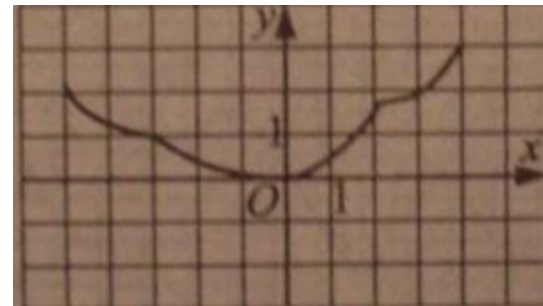
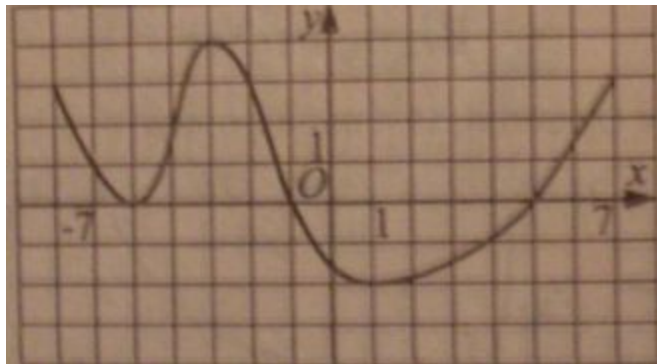
## Задание №7

---

Известно, что движение корабля противника можно описать линейной функцией.

Какой из этих графиков может быть графиком движения корабля условного противника?

# Выбери нужный график



## Задача

---

- Наш корабль получил сигнал о нахождении в близлежащих водах 4 кораблей. Удалось расшифровать формулы движения одной пары.
- Другая пара движется по тому же правилу, но одна формула неизвестна. Установите ее.
- $Y=5x+2; y=5x$
- $Y=-3x+8 \quad y= ?$

## Задание №8

---

- Радист получил от головного корабля задание, в котором указаны координаты 5 кораблей условного противника. Вот они:
- В(2;-1); С( 3;2); К(-4;-2); Д(0;4); М(-5;0)

Задача –уничтожить эти корабли. Для этого вы должны составить такую формулу, чтобы смогли «попасть» в указанные точки.

- ( например,  $y=-0,5x$ ;  $y=4x-10$ ;  $y=2x+6$ ;  
 $y=8x+4$ ;  $y=2x+10$ )

## Домашнее задание

---

Повторить теорию п.п.13-15.  
Решить №№373, 374,381,383  
Подготовиться к к/работе.



---

**Спасибо за урок!**

## Использованная литература

---

- Учебник алгебры 7 класса . Авторы: Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г
- Приложение « Математика» к газете « 1 сентября».
- Интерактивный плакат « Графики функций».

## *Автор презентации*

Венкович Алла Сергеевна,  
учитель математики МОУ СОШ  
п. Пяльма Пудожского района  
Республики Карелия.  
2009г.