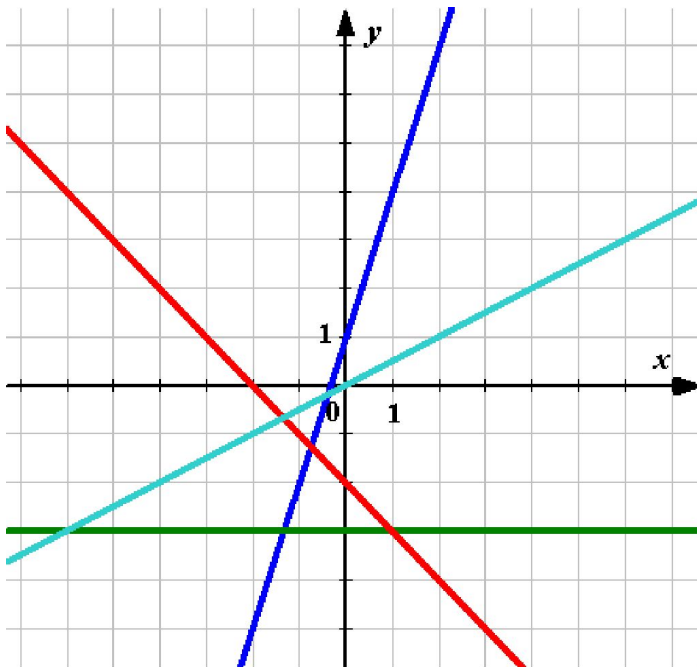


«РАСКРЫВАЕМ СЕКРЕТЫ ЛИНЕЙНОЙ ФУНКЦИИ И ЕЕ ГРАФИКА».



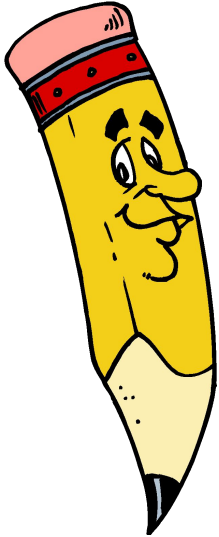
7 класс.



Цели.

- **Определить взаимное расположение графиков линейных функций;**
- **выяснить зависимость положения графиков линейной функции от значений k и b ;**
- **по графику научить определять заданную функцию;**
- **по формуле линейной функции научить определять соответствующий ей график.**

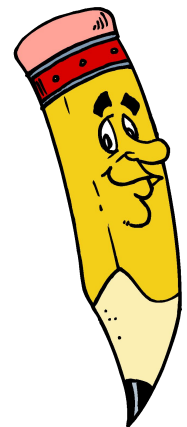




З а д а н и е:
Определить, какие
функции являются
линейными.

Исследовательские работы.

- а) В одной координатной плоскости построить графики функций;
- б) Ответить на вопросы: 1) Графики функций представляют собой... 2) Что общего в формулах этих функций? 3) В каких координатных четвертях проходят графики? 4) Каково значение коэффициента по знаку? 5) Опишите, каков угол наклона графиков функций к оси Ox . 6) Чему равна ордината точки пересечения графиков с осью Oy ?

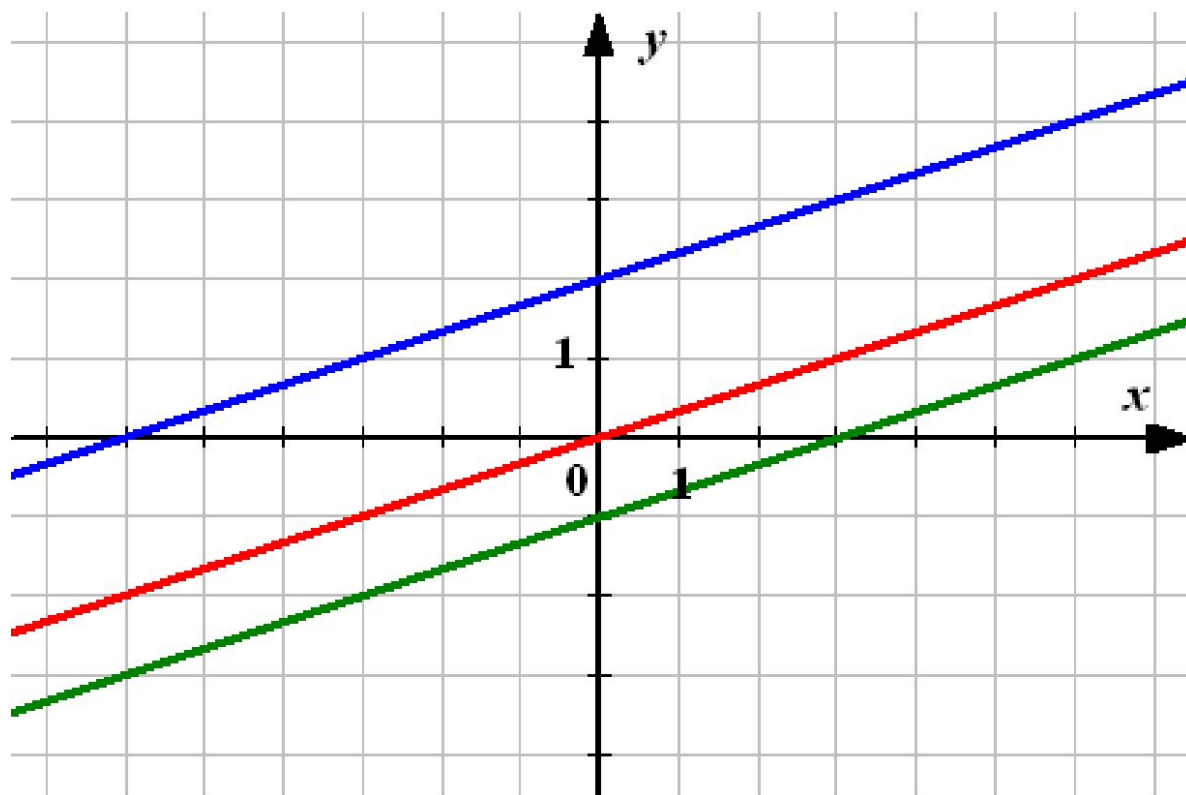


*Если коэффициенты у функций одинаковые,
то графики функций – параллельны.*

$$y = \frac{1}{3}x + 2$$

$$y = \frac{1}{3}x$$

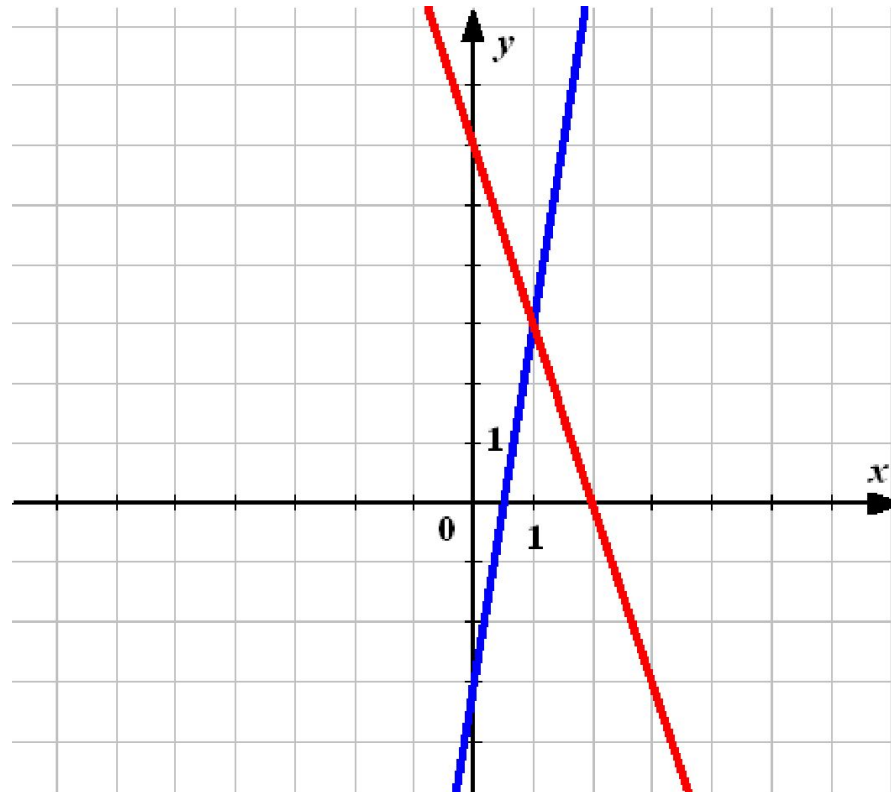
$$y = \frac{1}{3}x - 1$$



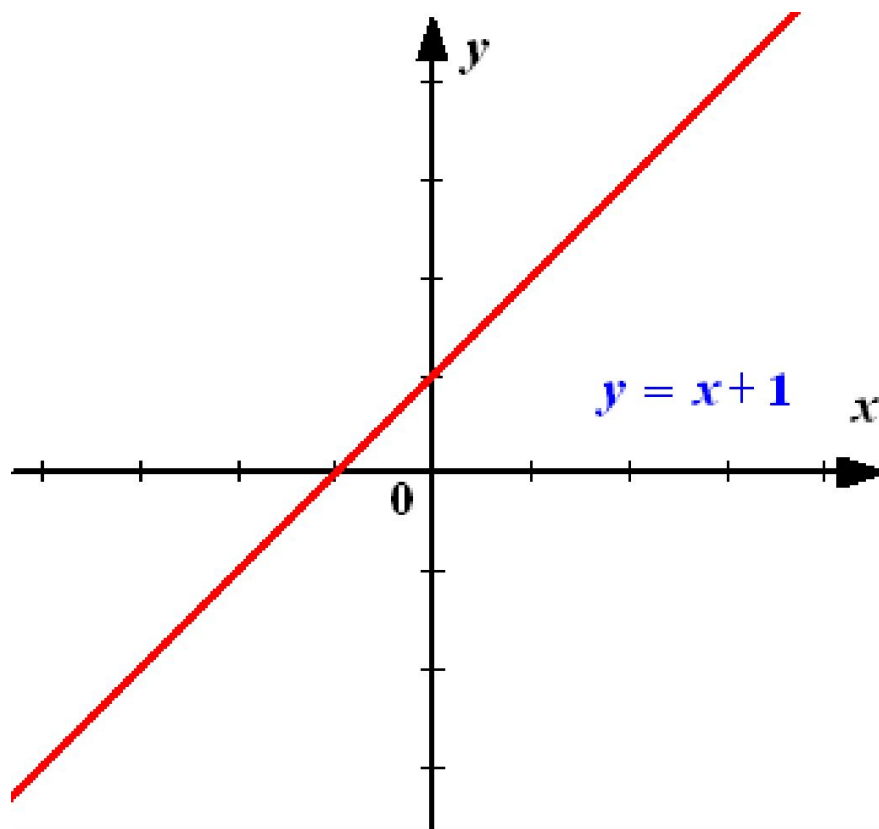
Если коэффициенты различны, то графики функций – пересекаются

$$y = -3x + 6$$

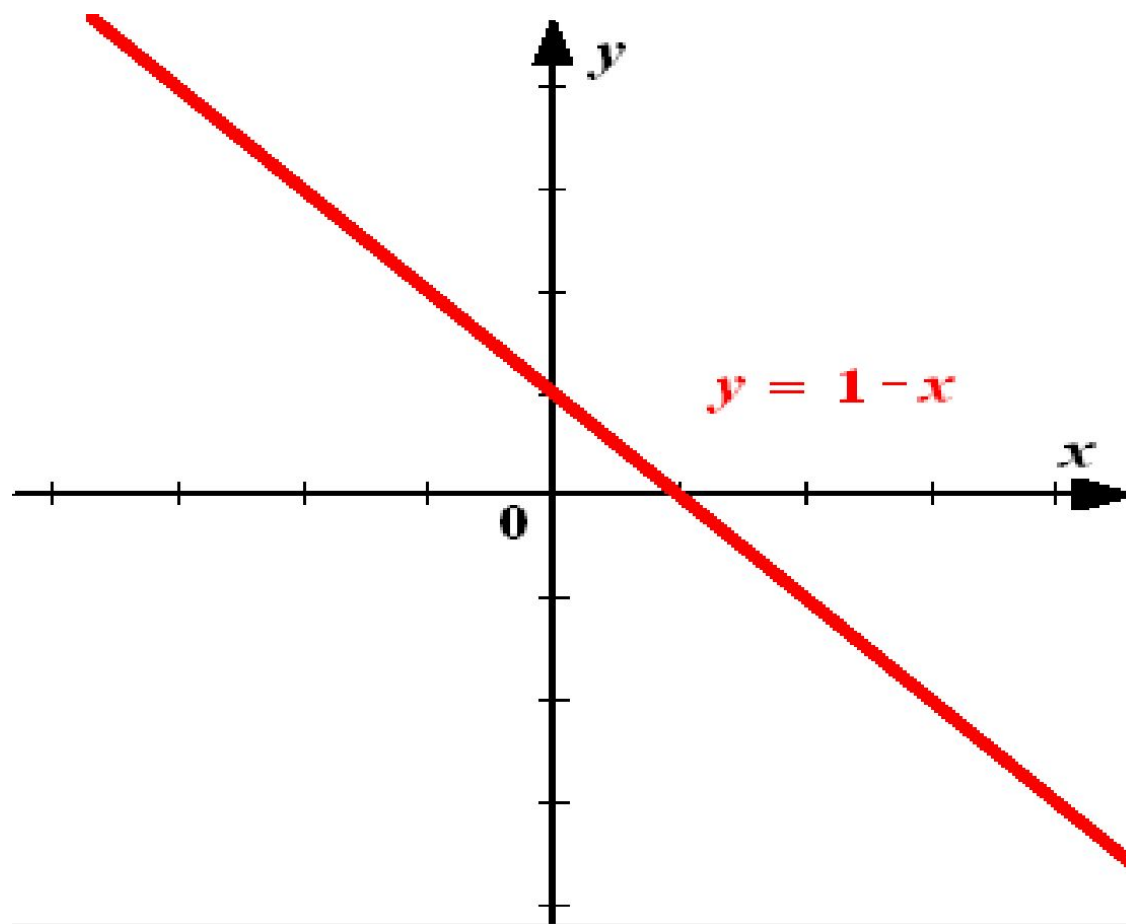
$$y = 6x - 3$$

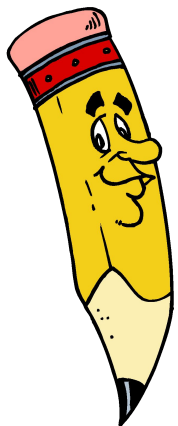


Если коэффициент $k > 0$, то графики расположены в I и III координатных четвертях, углы наклона графиков функции к оси Ox – острые.



Если коэффициент $k < 0$, то графики расположены во II и IV координатных четвертях, а углы наклона графиков функции к оси Ox – тупые.





*Функции заданы формулами:
Укажите из них те, графиком
которых
является прямая, проходящая через
начало координат:*

$$y = -3$$

$$y = \frac{2}{x}$$

$$y = 2x - 7$$

$$y = -2x$$

$$y = 5x^2$$

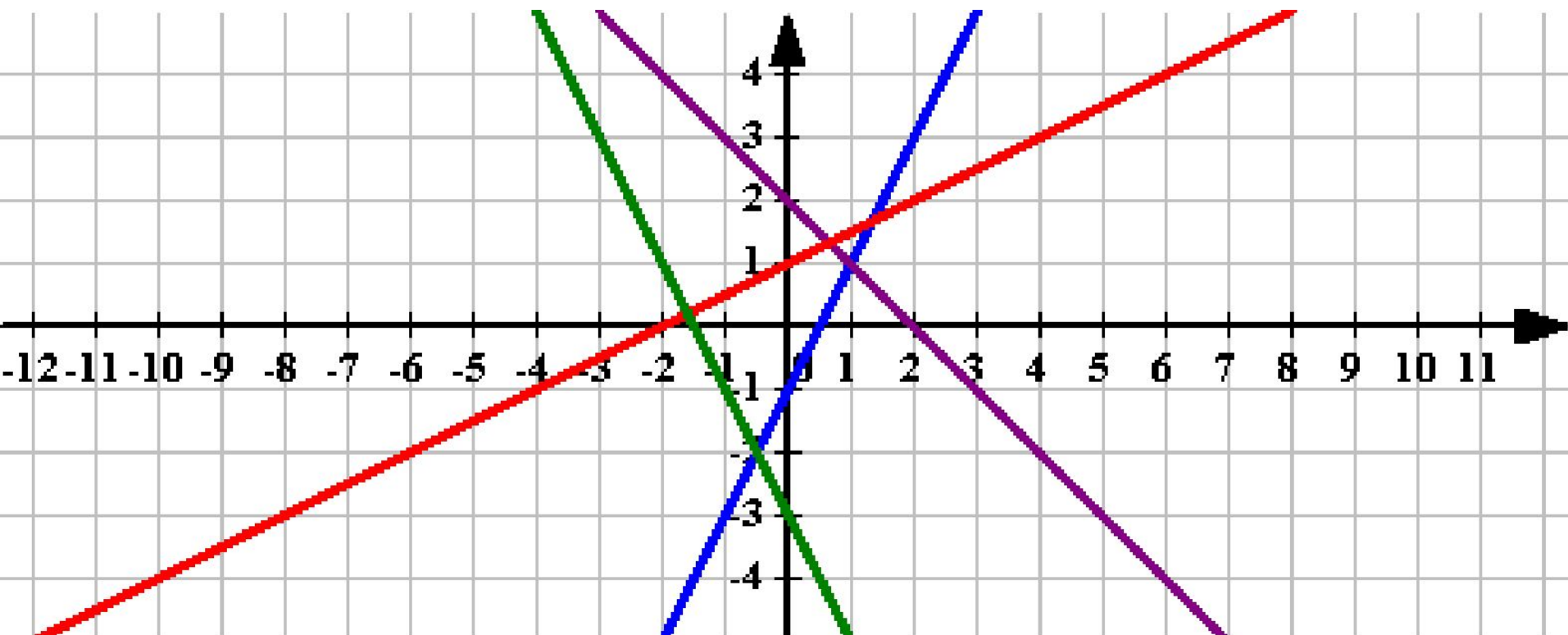
$$y = \frac{1}{2}x$$

$$y = \frac{x^2}{2}$$

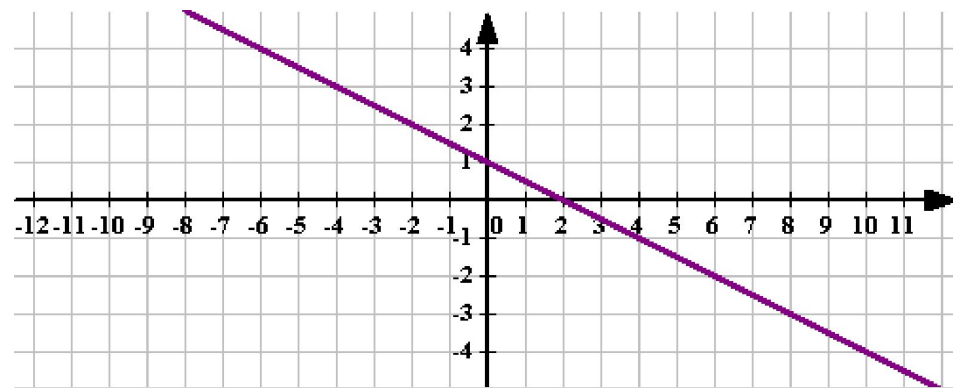
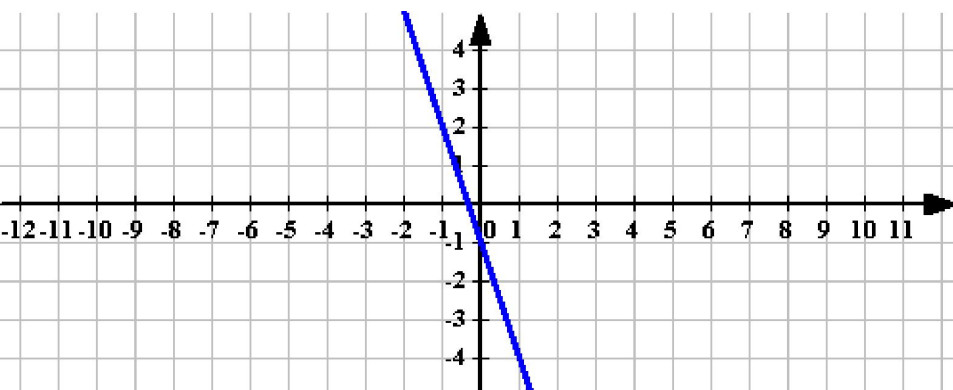
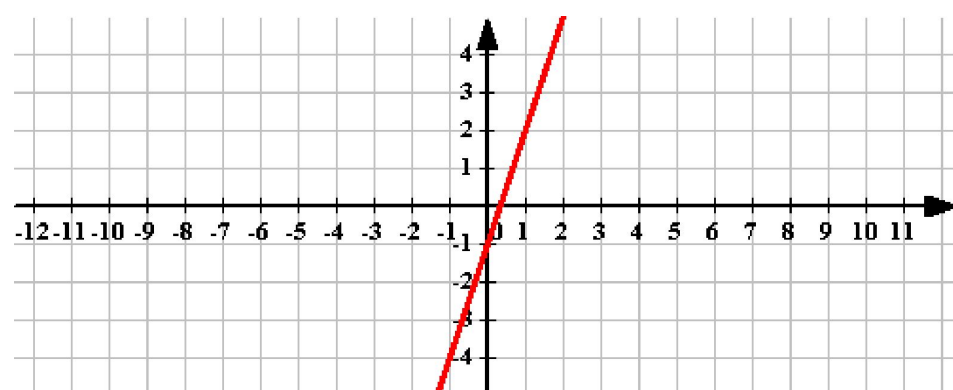
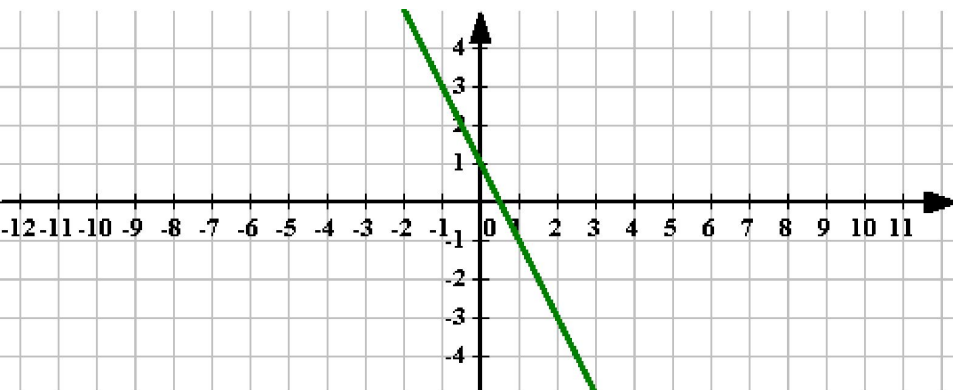
Правильно!



Запишите формулы, соответствующие графикам линейных функций.



Определить какой график
соответствует функции
 $y = -3x - 1$



Функция линейная
Совсем не здоровенная,
... и все...

И больше ничего.

Но это только кажется,
Что все легко и вяжется,
Ведь главные у функции-
Есть два таких числа...

Чтоб мы не заблудились
В координатной плоскости

Они как два гаишника
Движением рулят.

КА смело нам укажет,
Что за приключения

Нам с вами предстоят.

Ведь от ее характера и от ее
одежды

Зависит – толи в горку, иль с
горки нам бежать.

А БЭ за нас волнуется,
БЭ просто нам подскажет
Как правильно и верно
Дорогу перейти.

И судя по строительству
Графиков линейных
Сказать мы можем смело
Что числа те важны.

И если вдруг окажемся
В координатной плоскости
Преграды этой функции
Мы сможем одолеть.



Домашнее задание:
п.10 №10.14, 10.15

МОЛОДЦЫ!

