

"Учитель года 2010"

*Бугаева Лидия
Владимировна*

*учитель математики
МОУ АСОШ №2*



**Понимать и любить тех,
Кому преподаешь.
И любить то, что преподаешь.**

Тема самообразования:

- Развитие познавательного интереса учащихся на основе проблемного обучения с использованием ИКТ.

- В своей работе опираюсь на теорию проблемного обучения,
- используя труды ученых Матюшкина А.М, Махмутова М.И, теорию развивающего обучения Л.В Занкова,
- теорию познавательного интереса К.И Щукиной, систему опорных сигналов В.Ф Шаталова.

Формирование познавательного интереса происходит за счет:

- содержания учебного материала;
- организации познавательной деятельности школьников;
- общения;
- использование компьютерных технологий.

Содержание учебного материала:

- новизна содержания (новые факты, новые формы подачи материала, новые формы деятельности);
- практическая значимость содержания знаний;
- исторический аспект.

Догадайтесь, какое число или слово
нужно записать вместо
вопросительного знака:

кот

345

ток

543

сон

647

нос

746





*Найдите
произведение
дробей.*

рот тор

$$\frac{2}{5}$$

•

$$\frac{5}{2}$$

$$= 1$$

$$\frac{31}{6}$$

•

$$\frac{6}{31}$$

$$= 1$$

$$a \cdot b = 1$$

Тест

1. Найдите число, обратное числу $\frac{7}{15}$
0) $\frac{7}{15}$ 1) $\frac{15}{7}$ 2) $1\frac{5}{7}$
2. Найдите число, обратное числу 12 .
0) 12 1) 1 2) $\frac{1}{12}$
3. Замените десятичную дробь $1,7$
неправильной обыкновенной дробью
0) $\frac{17}{10}$ 1) $\frac{10}{17}$ 2) $1\frac{7}{10}$
4. Запишите число, на которое надо
умножить $\frac{6}{7}$, чтобы произведение
равнялось 1
0) 7 1) 6 2) $\frac{7}{6}$



Ответ к тесту:

1202



История

Современную систему записи дробей с числителем и знаменателем создали в Индии. Только там писали знаменатель сверху, а числитель – снизу.

А записывать дроби в точности, как сейчас стали арабы.

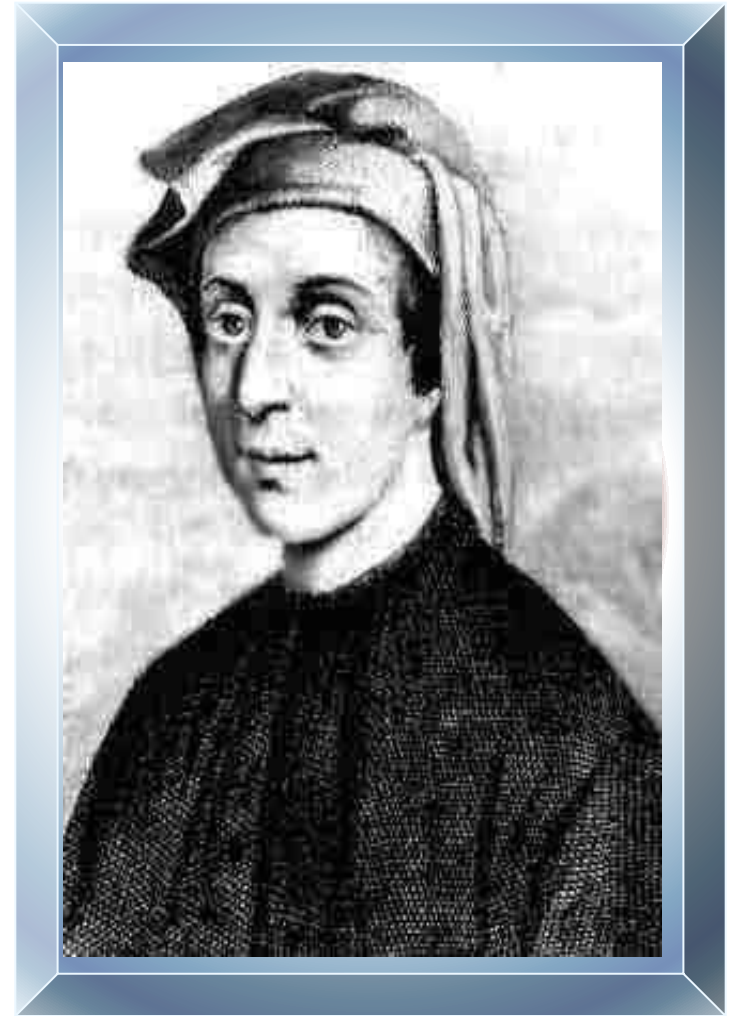
История

Современную систему записи дробей с числителем и знаменателем создали в Индии. Только там писали знаменатель сверху, а числитель – снизу.

А записывать дроби в точности, как сейчас стали арабы.

Первым
дробную черту
ввёл

итальянский
математик
Леонардо
Пизанский
(Фибоначчи)
в **1202** году



Организация познавательной деятельности школьников:

- проблемное обучение;
- практические работы исследовательского характера;
- творческие работы;
- специальные приемы учителя (наглядность, занимательность и т. д.);



*Вместо квадратов
поставьте такие числа,
чтобы равенства были
верными*

$$\frac{31}{5} = 6 \frac{1}{5}$$

$$\frac{7}{5} = 1 \frac{2}{5}$$



Можно ли так сокращать?



$$\frac{\cancel{16}}{\cancel{64}} = \frac{1}{4}$$
$$\frac{\cancel{49}}{\cancel{98}_2} = \frac{1}{2}$$



Что называют сокращением дроби?



Найдите ошибку

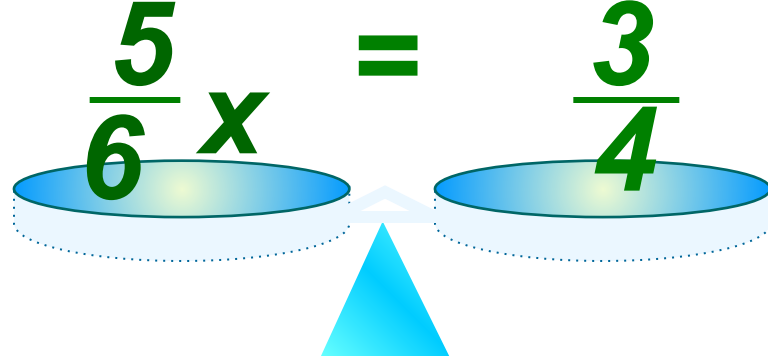


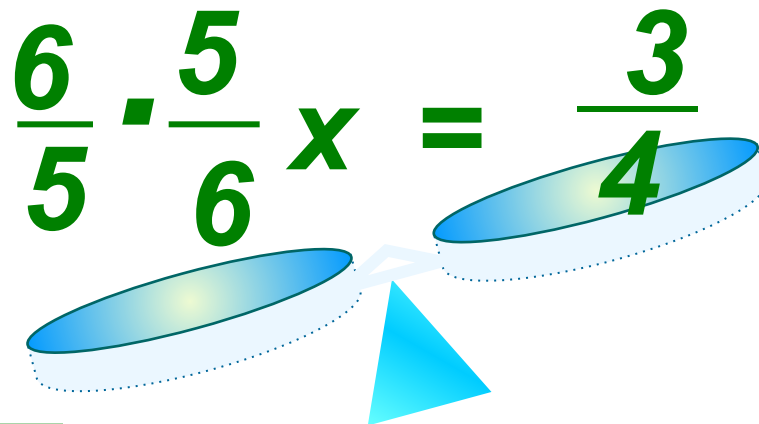
$$1 \frac{3}{5} \cdot 5 = \frac{8}{5} \cdot \frac{1}{4} = \frac{2}{5}$$

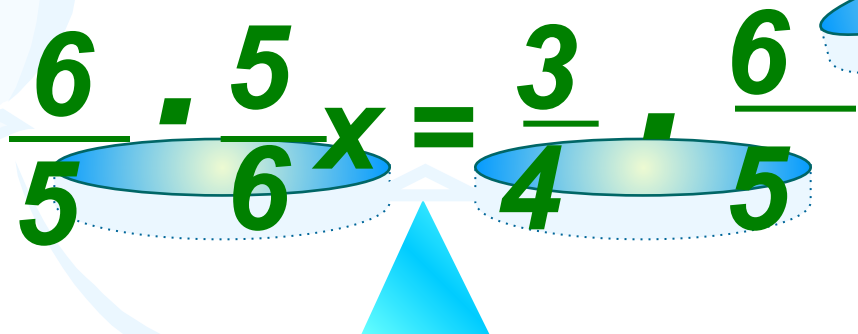
???



$$\frac{5}{6}x = \frac{3}{4}$$

$$\frac{5}{6}x = \frac{3}{4}$$


$$\frac{6}{5} \cdot \frac{5}{6}x = \frac{3}{4}$$


$$\frac{6}{5} \cdot \frac{5}{6}x = \frac{3}{4} \cdot \frac{6}{5}$$


*Как решить уравнение,
используя взаимно обратное
число?*



Общение:

- педагогический оптимизм – стимул доверия познавательным возможностям ученика;
- взаимная поддержка учителя и учащихся;
- ласковый взгляд учителя;
- оценочное суждение учителя.

**Здравствуйте,
ребята!**

**Прошу занять свои места.
Сегодня 2 декабря,
День недели – среда.
Сегодня проведу
У вас урок такой,
Который будет посвящён
Интересной паре одной.
Слушайте меня внимательно,
На вопросы отвечайте,
Всё, ребята, подмечайте,
Ничего не забывайте,
Меня, прошу, не подкачай!**





**Ребята!
Сегодня провела
У вас урок такой,
Который был посвящён
Интересной паре одной.
Слушали вы меня
внимательно,
На вопросы отвечали,
Всё, ребята, подмечали,
Ничего не забывали,
Спасибо, что не подкачали!**



Спасибо за урок!



ИКТ

-
- **позволяют реализовать цели и задачи проблемного обучения.**

Данные технологии способствуют:

- активизации познавательной деятельности учащихся;
- развитию вариативности мышления, математической логики;
- направленности мыслительной деятельности учащихся на поиск и исследование.

Чтобы сделать учебный материал доступным и образным использую электронный носитель “Живая математика” и презентации на уроках.

С помощью презентации
доступнее излагается
материал:

Например, в 5 классе
формула объема

прямоугольного параллелепипеда
выводится с помощью
презентации:



1

1 слой: $см^3$

$$4 \times 5 = 20 \text{ (} см^3 \text{)}$$

2 слой?

$$4 \times 5 = 20 \text{ (} см^3 \text{)}$$

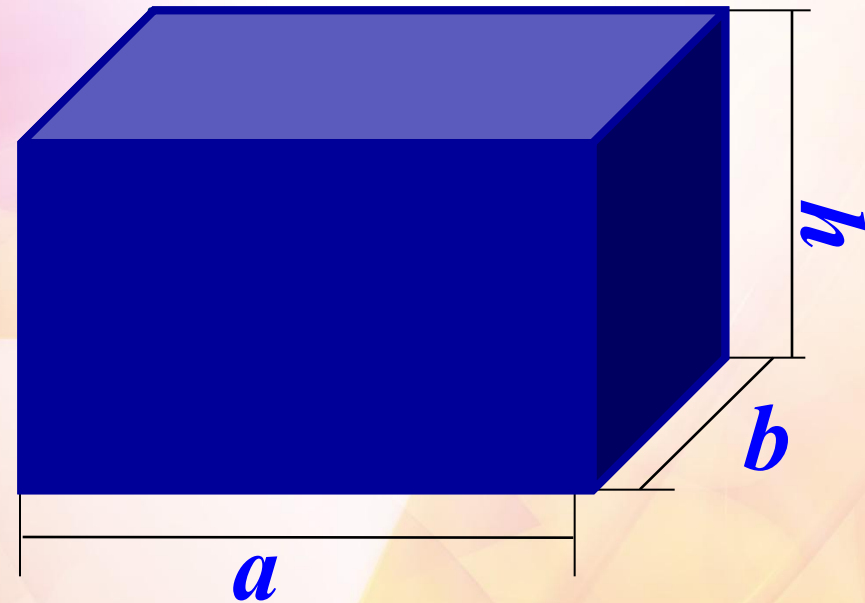
3 слой?

$$4 \times 5 = 20 \text{ (} см^3 \text{)}$$

Всего:

$$4 \times 5 \times 3 = 60 \text{ (} см^3 \text{)}$$

Объём



$$V = a \times b \times h$$

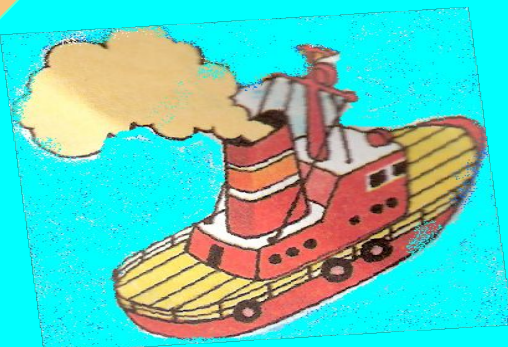
**ПОВЕРХНОСТЬ ПРЯМОУГОЛЬНОГО
ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА СОСТОИТ ИЗ
6 ГРАНЕЙ**

Задняя грань

Передняя грань

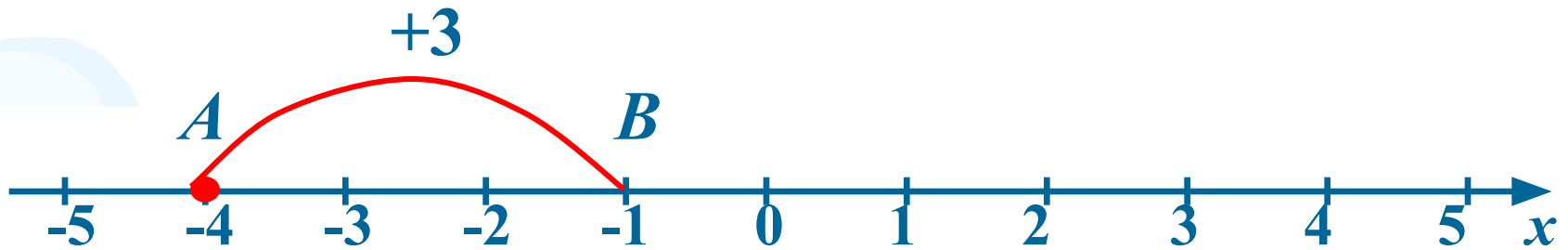


Скорость теплохода по течению реки $42,8$ км/ч.
Скорость течения $2,8$ км/ч.
Найдите собственную скорость теплохода и его скорость против течения.



Сложите с помощью координатной прямой.

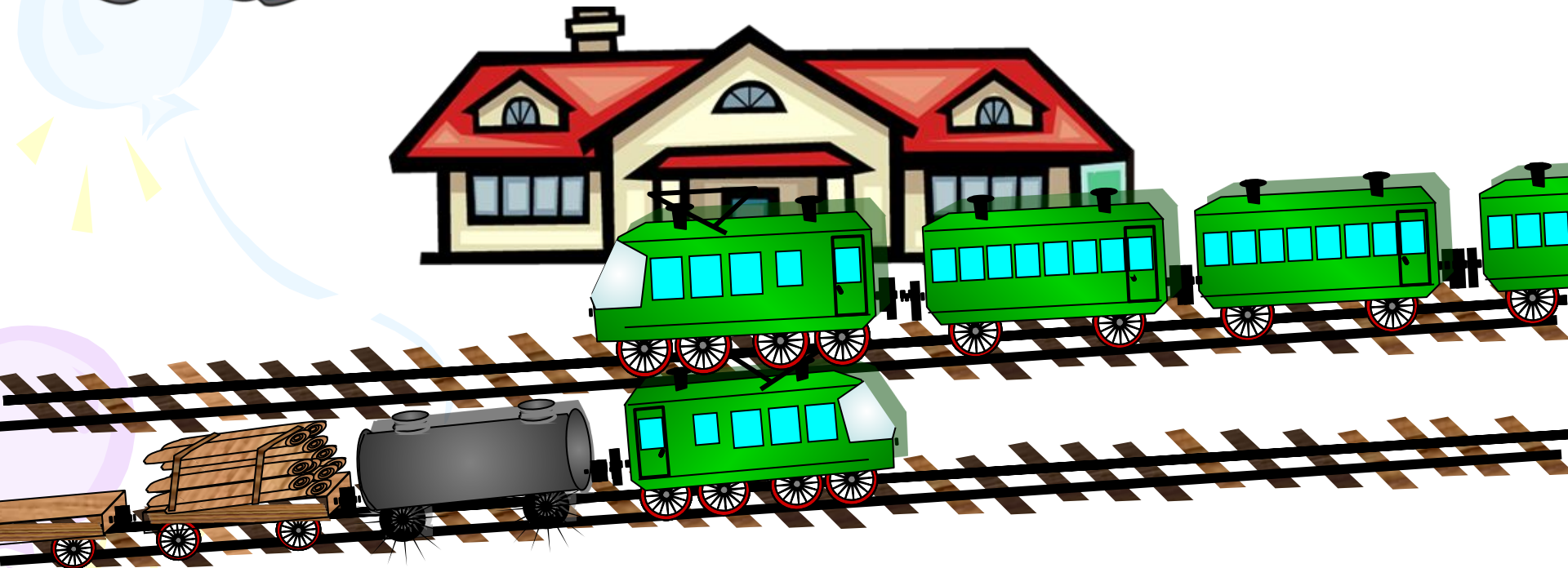
• $-4 + 3 =$ -1



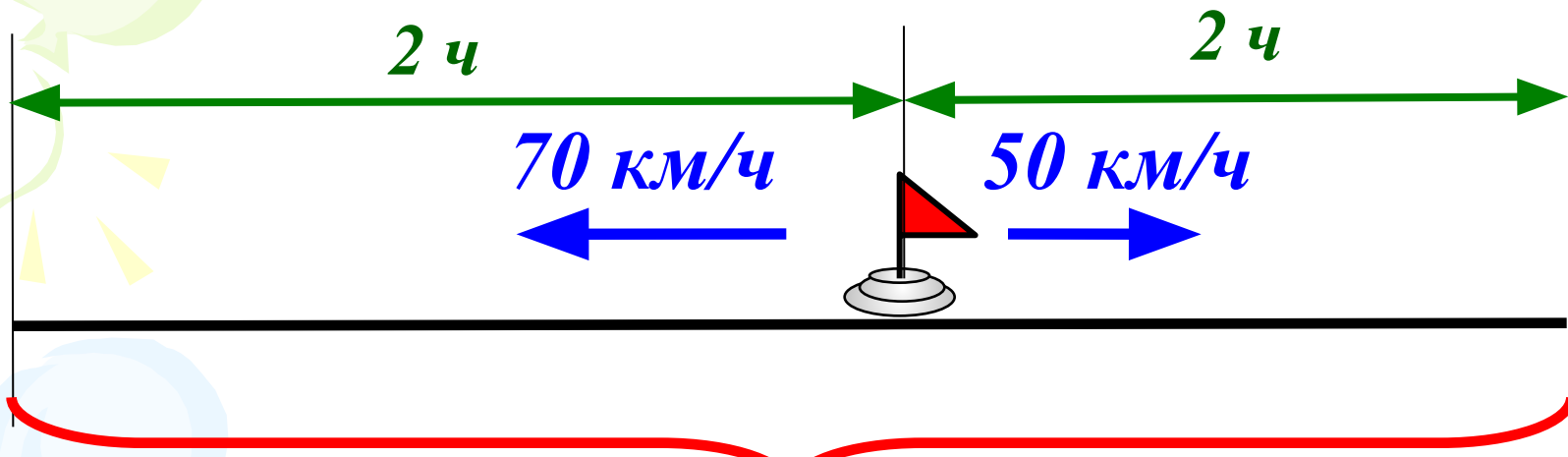
Задача.

Подсказка

С одной станции в противоположных направлениях вышли два поезда в одно и то же время. Скорость одного поезда 50 км/ч, а другого – 70 км/ч. Какое расстояние между ними будет через 2 часа?



$$s = v \cdot t$$

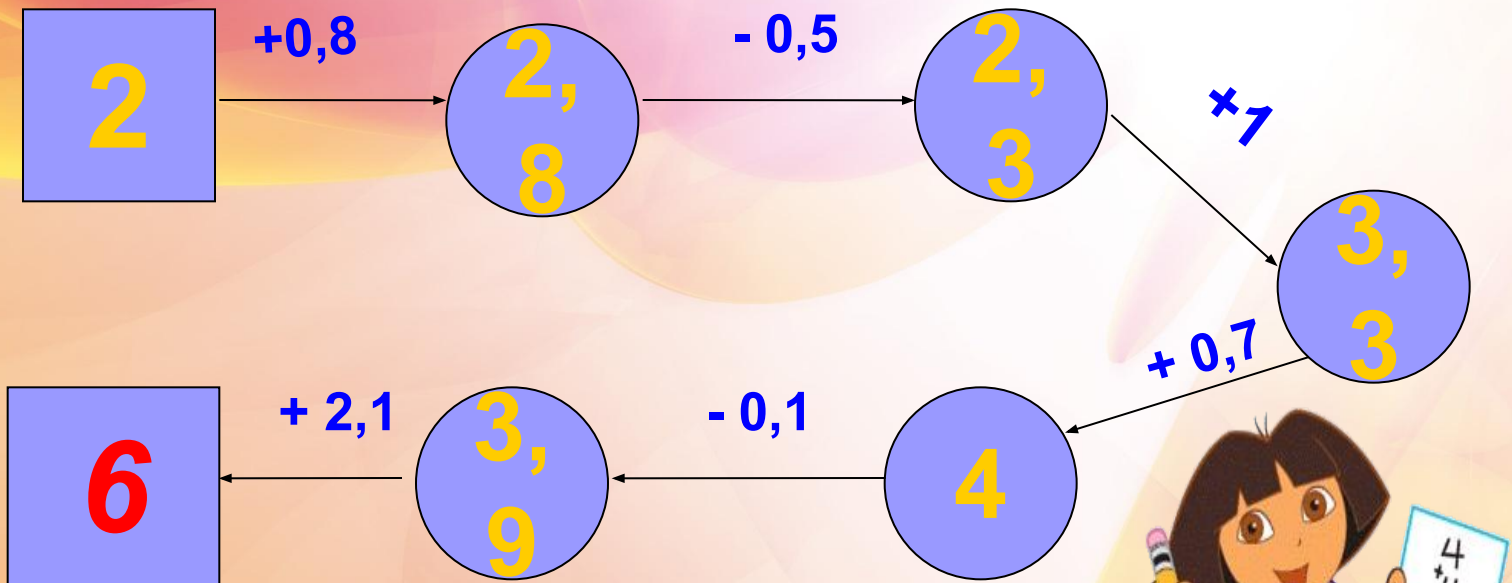


$$(70 + 50) \cdot 2 = 240 \text{ км}$$

Эффективнее:

- проводить устный счет.**
- создавать проблемные ситуации.**
- использовать время на уроке.**

Восстановите цепочку вычислений:



СОЛНЫШКО.

50

-0,
3

-20

40

15

6

-10

12



Спасибо

за

ВНИМАНИЕ!!!