

# Математика – 5

по учебнику И.И.Зубаревой, А.Г.Мордкович

## урок 12

### *Сравнение отрезков. Длина отрезка*

Пивоваренок Наталья Николаевна,  
учитель высшей категории  
ГБОУ СОШ №247  
Красносельского района  
г. Санкт-Петербурга

# ПРОВЕРКА ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

# ЦЕЛИ УРОКА:



***"Если вы хотите научиться плавать,  
то смело входите в воду,  
а если хотите научиться решать  
задачи, то решайте их!"***

*Д. Пойа*

№1.

Чем отличается изображение луча от изображения отрезка?

Совпадают ли лучи  $BC$  и  $CB$  ?

Совпадают ли отрезки  $AK$  и  $KA$  ?

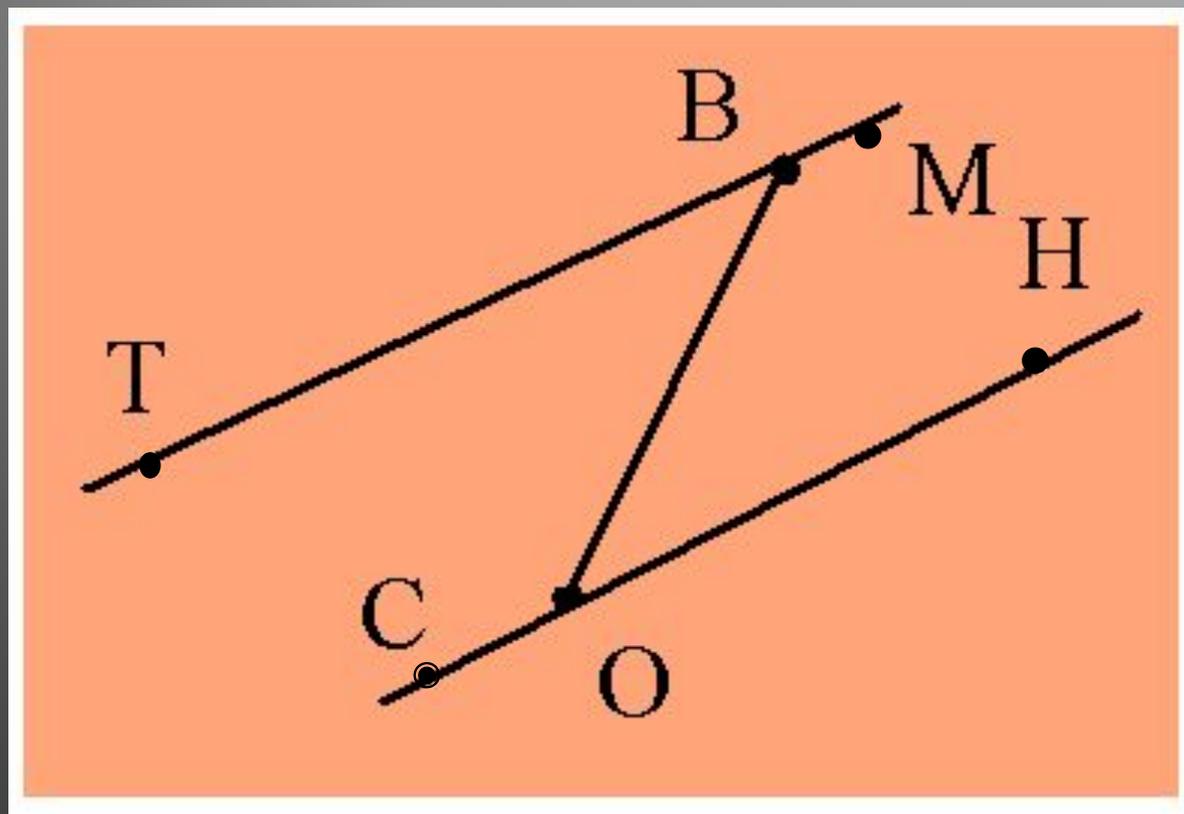
Сколько общих точек могут иметь две прямые?

Середина отрезка – это ... ?



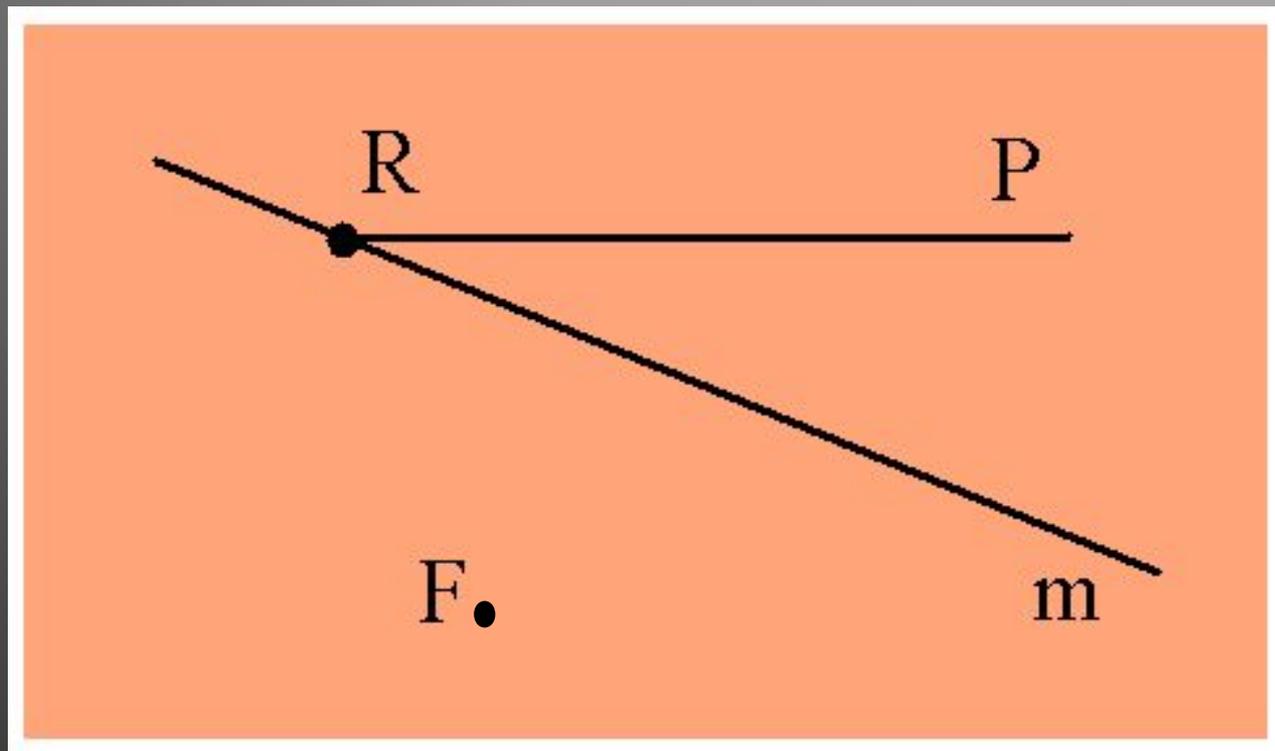
№2.

Назовите отрезки и прямые,  
которые есть на рисунке



№3.

Опишите рисунок



**Одно слагаемое увеличили на 50.**

**Как нужно изменить другое слагаемое,  
чтобы сумма :**

- увеличилась на 80?
- увеличилась на 78?
- уменьшилась на 59?
- осталась без изменения?



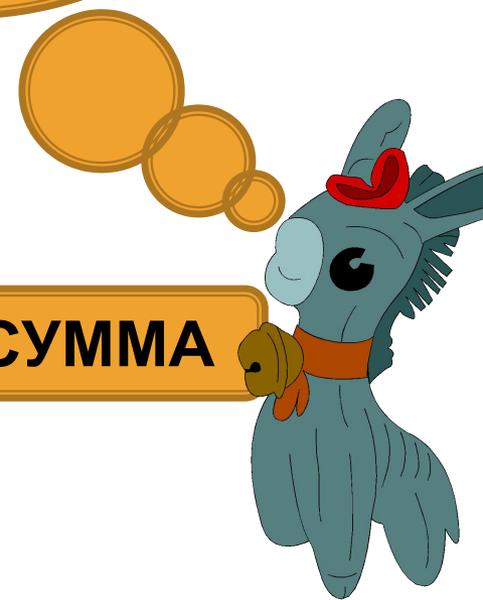
СЛАГАЕМОЕ



СЛАГАЕМОЕ



СУММА



№4.

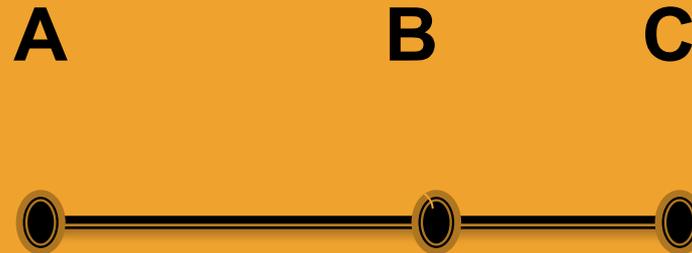
# Решение задач на нахождение длины отрезка

a)

$$AB = 9$$

$$\underline{BC = 7}$$

$$AC = ?$$



$$AC = AB + BC$$

$$AC = 9 + 7 = 16$$

Ответ: 16.

№4.

# Решение задач на нахождение длины отрезка

б)

$$AK = 32$$

$$AT = 12$$

$$\underline{PK = 14}$$

$$TP = ?$$



$$AK = AT + TP + PK$$

$$TP = AK - (AT + PK)$$

$$TP = 32 - (12 + 14) = 6$$

Ответ: 6.

# ФИЗКУЛЬТ-МИНУТКА:

1.  
Нарисуйте  
правой рукой  
четыре квадрата



2.  
Нарисуйте  
левой рукой  
три  
треугольника



3.  
Нарисуйте  
кончиком носа  
букву **В**  
пять раз



№4.

Решение задач  
на нахождение длины отрезка

В)

$$AC = 19$$

$$\underline{BC = 7}$$

$$AB = ?$$



$$AC = AB + BC$$

$$AB = AC - BC$$

$$AB = 19 - 7 = 12$$

Ответ:

$$AB = 12.$$

№4.

Решение задач  
на нахождение длины отрезка

г)

$$AK = 32$$

$$\underline{AP = 19}$$

$$TA = ?$$



$$AK = AP + PK$$

$$PK = AK - AP$$

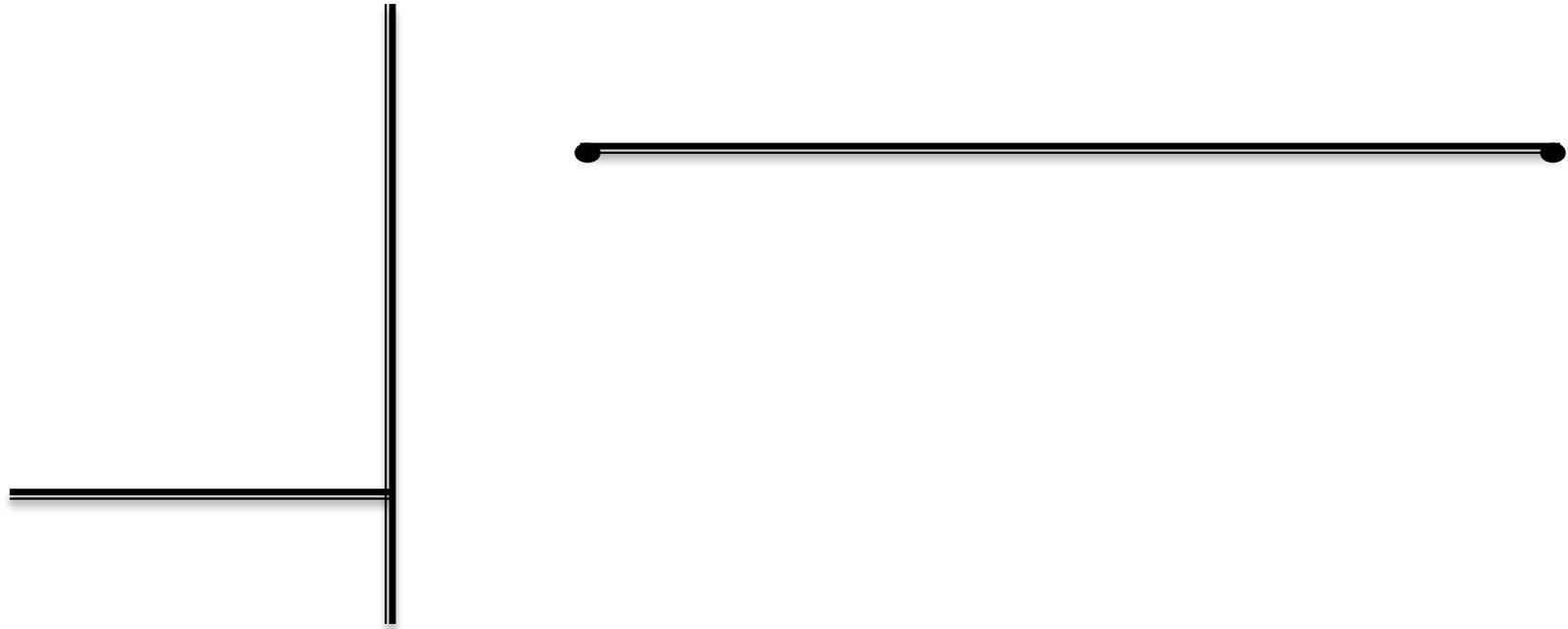
$$PK = 32 - 19 = 13$$

$$PK = TP \text{ по условию}$$

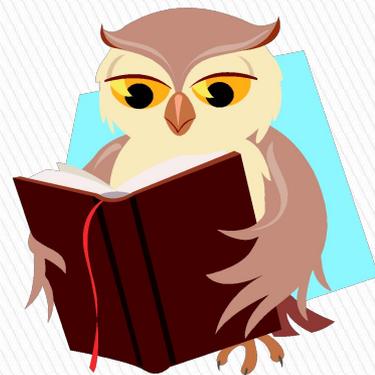
$$TA =$$

Ответ:

- д) Точка  $O$  – середина отрезка  $AB = 12$  см,  
точка  $D$  – середина отрезка  $AO$ .  
Найти длину отрезка  $AD$ .



## №5. Может ли



- 1) длина отрезка МК быть в 3 раза больше длины отрезка МН?
- 2) длина отрезка МН быть в 2 раза меньше длины отрезка НК?
- 3) длина отрезка НК быть на 2 см меньше длины отрезка МК?
- 4) придумай сам вопрос по рисунку.

# ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ

1. Выполнили ли мы цели урока?



2. Кто сегодня активно работал и какую отметку ему можно поставить?

# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

- 1) С – 5.2 по вариантам;
- 2) §6.стр.33-34 читать;
- 3) №102;
- 4) \* эпиграф к уроку

# Дьёрдь Пóйа, Джордж Пóлиа –

венгерский, швейцарский и американский математик

**1887 — 1985**



- 1912 - окончил Будапештский университет
- 1914—1940 работал в Высшей технической школе в Цюрихе (с 1928 — профессор)

□ В 1940 переехал с женой в США, где после двух лет в университетах поступил на работу в Станфорд, в котором и прошла вся его дальнейшая научная карьера.



**Дьёрдь Пóйа, Джордж Пóлиа** –  
венгерский, швейцарский и  
американский математик.

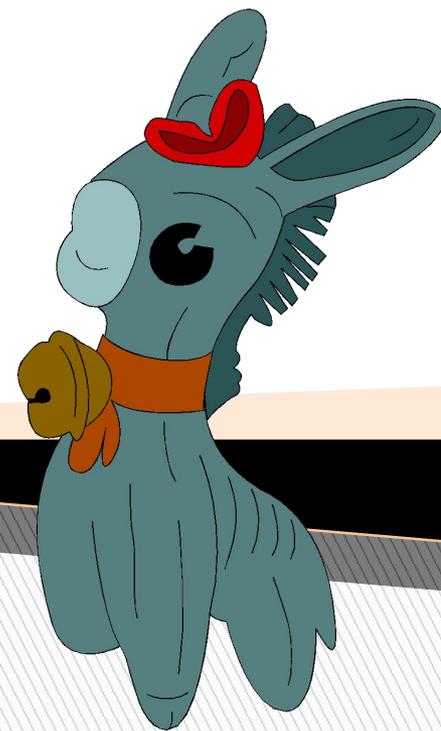
**1887 — 1985**

**Основные труды** по теории чисел,  
функциональному анализу, математической статистике  
(распределение Пойа) и комбинаторике (теорема Пойа).

Живя в США, Пойа много работал со школьными  
учителями математики и внёс большой вклад в  
популяризацию науки.

Он написал несколько книг о том, как люди решают  
задачи и как надо учить и решать задачи.

ДО НОВЫХ  
ВСТРЕЧ



## При подготовке урока были использованы материалы:

- Зубарева И.И., Мордкович А.Г. Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / – 10-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010;
- Ким Е. Математика. 5 класс: поурочные планы по учебнику И. И.Зубаревой, А.Г.Мордковича. – 10-е изд., стер. / авт.-сост. Е. Ким. – Волгоград: Учитель, 2008;
- Коллекция Microsoft Office - сова и ослик.
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/%CF%E9%E0,%C4%FC%B8%F0%E4%FC> - материал о Джордже По́лиа.