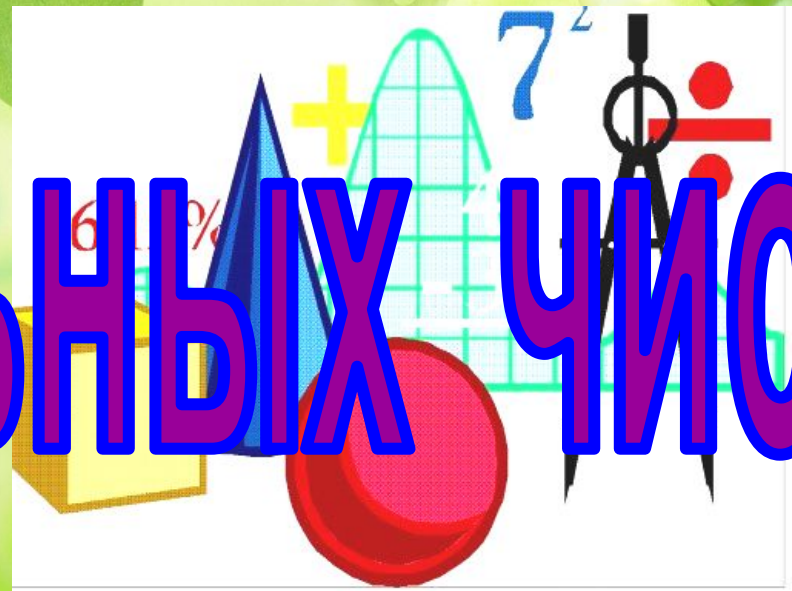


Тема урока:

Сложение и вычитание

рациональных чисел



## Цели урока:

- закрепить навыки сложения и вычитания рациональных чисел;
- познакомиться с историей математики, с именами великих ученых;
- расширить мировоззрение в области математики;
- научиться общаться и уважать друг друга

**Девиз урока:**

**Думать – коллективно !**

**Решать – оперативно !**

**Отвечать – доказательно !**

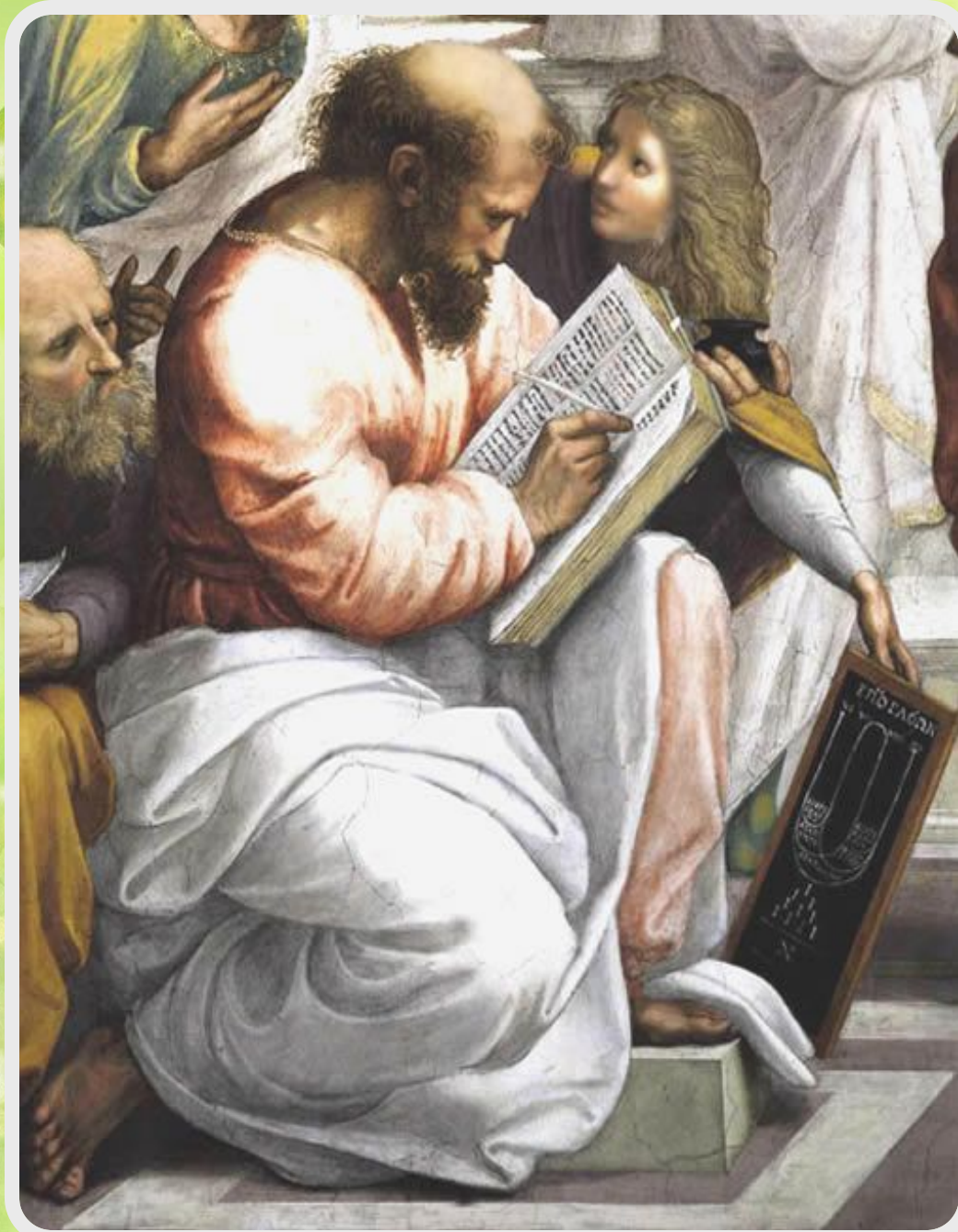
**Бороться – старательно !**

**И открытия вас ждут**

**обязательно!**

# Разгадайте кроссворд!!!

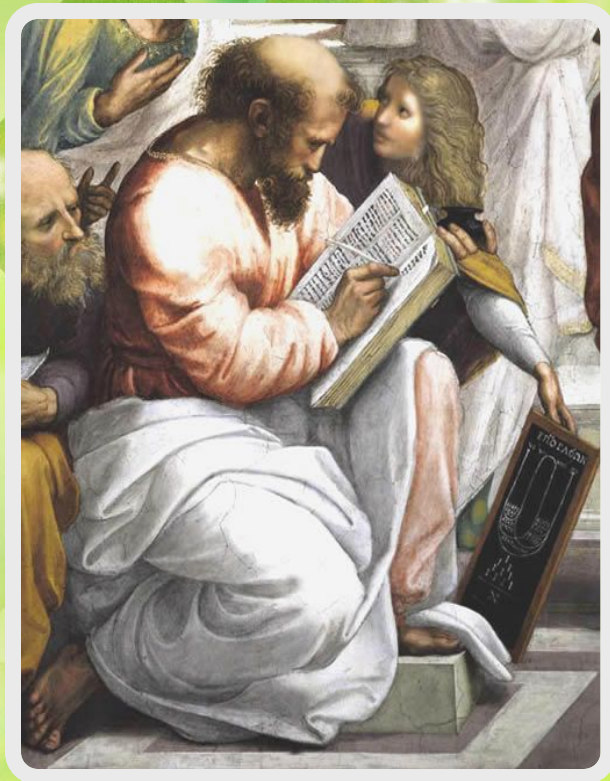
				К		К
		Ц		Р	П	О
	М	И	Р	У	Р	О
П	И	Ф	А	Г	О	Р
О	Н	Р	Ц		Т	Д
Л	У	А	И		И	И
О	С		О		В	Н
Ж			Н		О	А
И			А		П	Т
Т			Л		О	А
Е			Ь		Л	
Л			Н		О	
Ь			Н		Ж	
Н			Ы		Н	
Ы			Е		Ы	
Е					Е	



# Пифагор

(580 – 490 г.  
до н.э.)

древнегреческий  
философ  
и математики



- ✓ **Великий математик и философ**
- ✓ **Имел большие способности по многим наукам**
- ✓ **Увлекался основами музыки и живописи**
- ✓ **Расширял свои знания в области математики**
- ✓ **Познавал тайны природы**

**Пифагор – отец математики, один из самых образованных людей своего времени в Египте**

# Расположите числа в порядке возрастания

Т

Е

А

Н

О

1,7

-3,5

-2

$\frac{1}{2}$



**Теано**

**ученица  
Пифагора**

**первая  
женщина -  
математик**





- ✓ Разработала теорию числового рождения и жизни человека («Квадрат Пифагора»)
- ✓ Совершенствовала теорию математических расчетов

**Теано – первая основоположница математических расчетов**

# Выполните действия

а)  $-1 + 5 - (-10)$ ;

б)  $10 - (-7) + (-2)$ ;

в)  $-5 - 7 \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$ ;

г)  $-3 + 4,5 + 3 - 6,5$ ;

д)  $35 - 40 - (-12)$ ;

е)  $16 \frac{2}{3} - \frac{2}{3} - 1$ ;

ж)  $-5,7 + 15 - 6,6$ .

# Разгадай код и узнай имя математика

7

15

-12

И

Г

А

Я

Т

И

-2

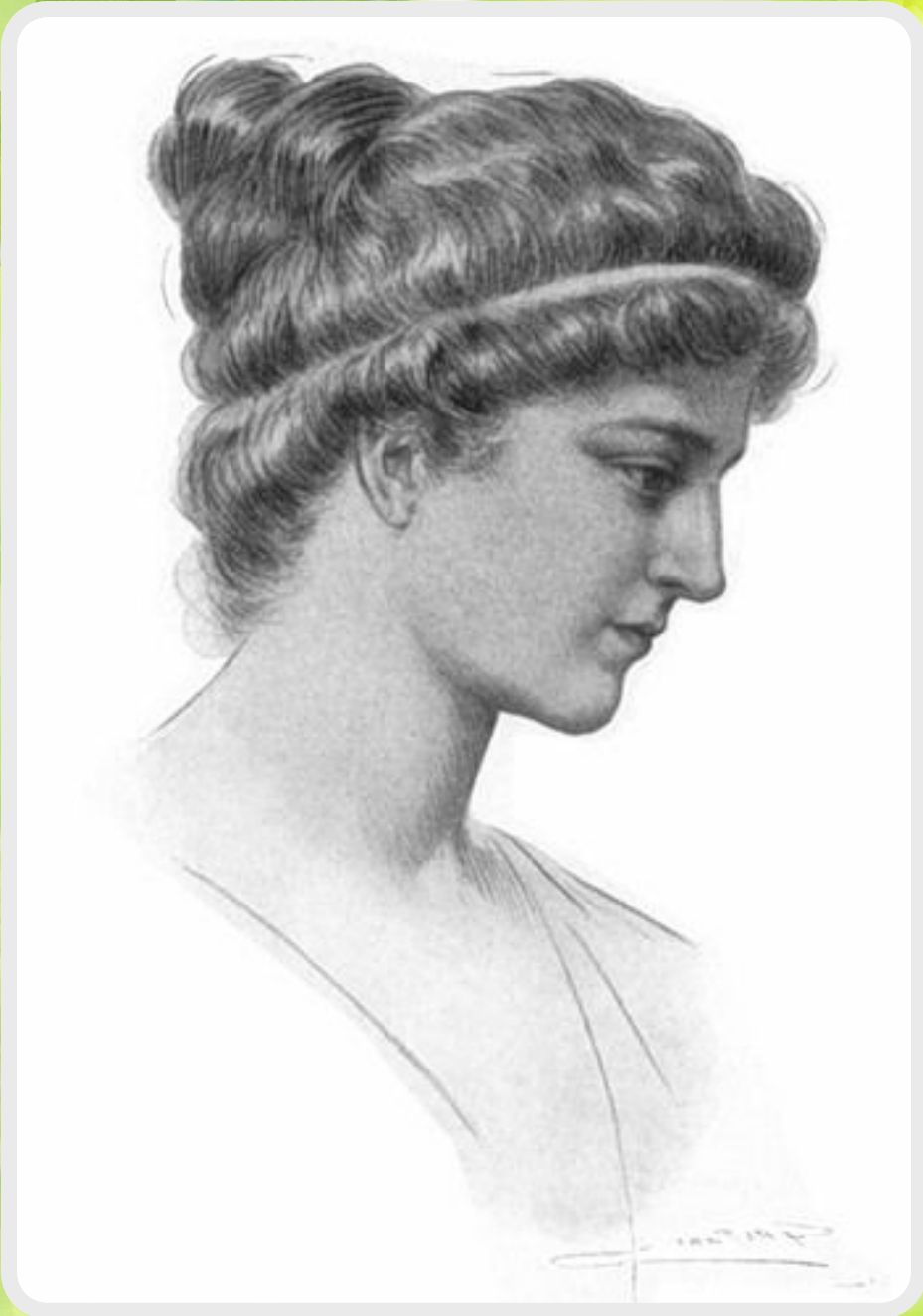
14

15

-2

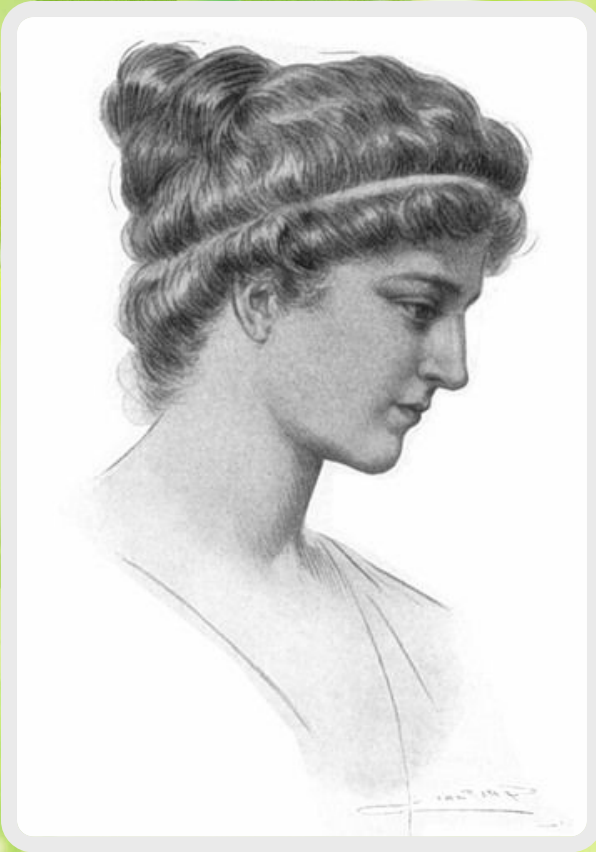
2,7

Ш



# **Гипатия** **(370 – 415 г.г.)**

**учения в  
математике,  
астрономии,  
философии,  
механике**



- ✓ **Философ, математик, астроном**
- ✓ **Изобрела прибор для измерения плотности жидкости (ареометр)**
- ✓ **Изобрела прибор для измерения широт и долгот в астрономии (астролябию)**

**Гипатия –**

**женщина – математик,**

**женщина - герой**

**Лепот  
Николь  
Гортензия  
(1723 - 1788)**

**первая  
женщина —  
ученый  
математики**





- ✓ **Расчитала время наблюдения кометы Галлея**
- ✓ **Составила карту солнечного затмения**
- ✓ **Стала членом академии Безье**

**Гортензия Лепот –  
первая женщина – академик,  
признанная наукой**

**Решите уравнения:**

$$x + (-15) = -22$$

$$|x| + 7 = 11$$

$$5,2 - |x| = 8,2$$

$$(-x) + 5 = 1$$

$$|x + 1| = 2$$





**Мария  
Гаэтана  
Аньези  
(1718 - 1799)**

**первая  
женщина –  
профессор  
математики**



- ✓ Работа над решением уравнений
- ✓ Открытия в области высшей математики
- ✓ Построение кривой третьего порядка – «локон Аньези»

**Аньези – женщина – профессор,  
академик, признанная Папой  
Римским**



м неизменном,  
Софья  
Ковалевская  
(1850-1891 гг.)  
ем искра святая,  
дой нестройной.  
есилен, но знай,  
ою мглой –  
рагам первая  
, с верой  
ее не в значай!  
омерься с грозой.  
злые видения  
пытаются в пути,  
женщина –  
еских козней спасенье  
математик  
сердце ты сможешь найти.



**МАТЕМАТИК**

**ПОЭТ**

**ФИЛОСОФ**

**ПРОФЕССОР**

**УЧЕННЫЙ**

**Софья Ковалевская – математик со  
всемирно известным именем**

# Самостоятельная работа

## 1 вариант

1. Решить уравнения:

а)  $7,1 + y = -1,8;$

б)  $-5,2 + x = -2,5$

2. Выполнить действия:

$-5,6 + (-3,5 + 5,6)$

3. Найти сумму всех  
целых чисел,  
расположенных между  
числами  $-5,6$  и  $3,5$

## 2 вариант

1. Решить уравнения:

а)  $3,8 + y = -2,7;$

б)  $-2,2 + x = -5,5$

2. Выполнить действия:

$-11,9 + (-6,7 + 11,9)$

3. Найти сумму всех  
целых чисел,  
расположенных между  
числами  $-6,3$  и  $4,2$

# Проверьте себя!

**1 вариант**

$$y = -8,9;$$

$$x = 2,7;$$

$$-3,5;$$

$$-9$$

**2 вариант**

$$y = -6,5;$$

$$x = -3,3;$$

$$-6,7;$$

$$-11$$

# Домашнее задание

**§ 28 – 31 повторить;**

**стр. 207 № 1045;**

**подготовить сообщения, которые раскрывают интересные факты из жизни женщин – математиков, используя различные источники (энциклопедии, Интернет – источники)**





