

алгебра 9 класс

Тема урока:

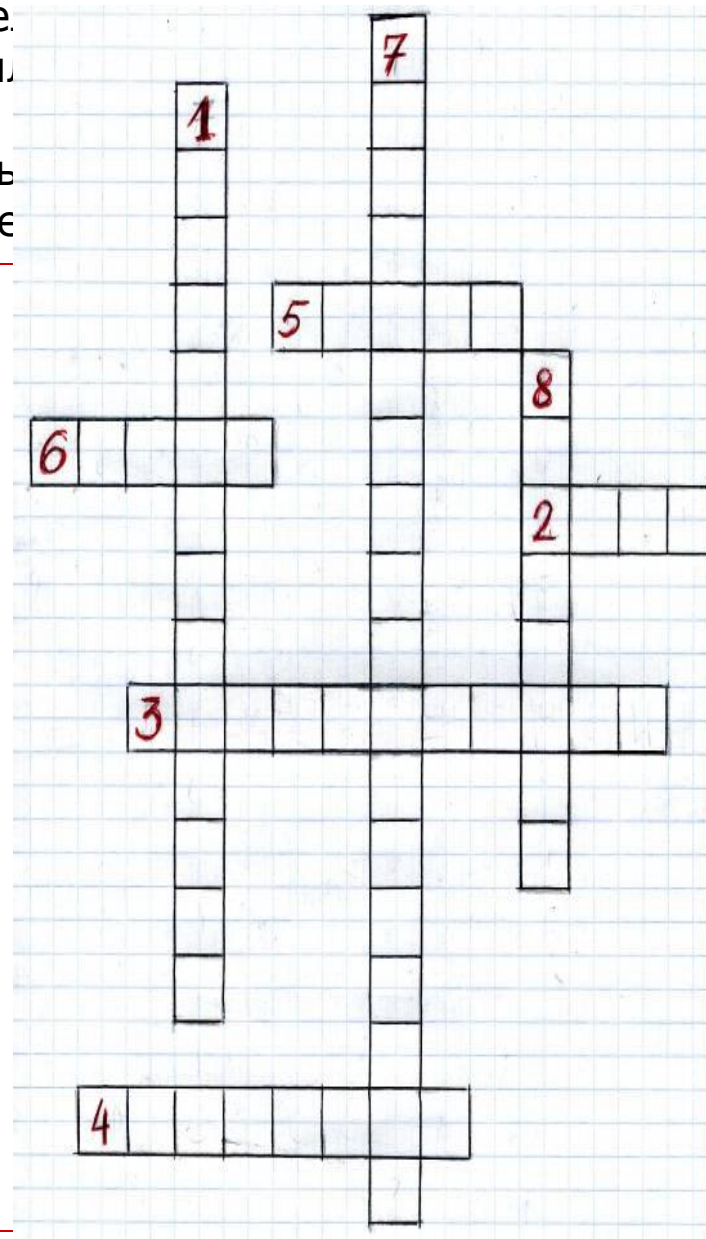
**«Арифметическая
прогрессия
вокруг нас»**

(повторительно-обобщающий урок)

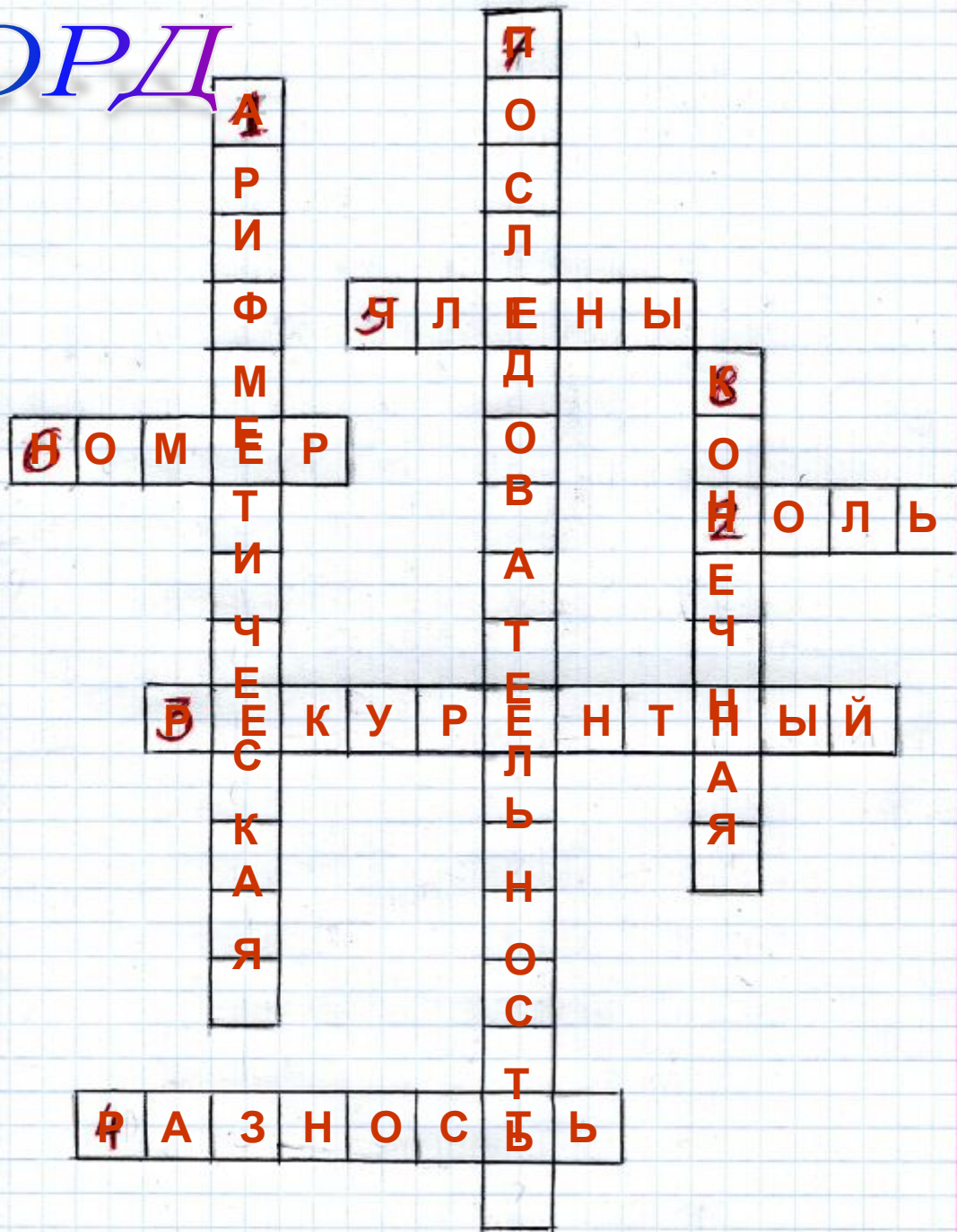
Учитель Насырова Светлана Павловна ГБОУ СОШ
№262 г. Санкт-Петербург

4. Разность последующего и предыдущего членов прогрессии.
5. Элементы, из которых состоит последовательность.
6. Вопросы кроссворда Натуральное число, обозначающее место члена в последовательности.
7. Функция, заданная на множестве натуральных чисел.
8. Последовательность, содержащая конечное число членов.

1. Числовая последовательность, каждый член которой, начиная со второго, равен предыдущему члену, сложенному с одним и тем же числом.
2. Разность последовательно одинаковых членов.
3. Способ задания последовательности.
4. Разность последующего и предыдущего членов прогрессии.
5. Элементы, из которых состоит последовательность.
6. Натуральное число, обозначающее место члена в последовательности.
7. Функция, заданная на множестве натуральных чисел.
8. Последовательность, содержащая конечное число членов.



КРОССВОРД



**Определение
арифметической
прогрессии**

**Формула n -го члена
арифметической
прогрессии**

**Свойство каждого
члена арифметической
прогрессии**

**Сумма первых n членов
арифметической
прогрессии**

**Формула разности
арифметической
прогрессии**

$$a_n = \frac{a_{n-1} + a_{n+1}}{2}$$

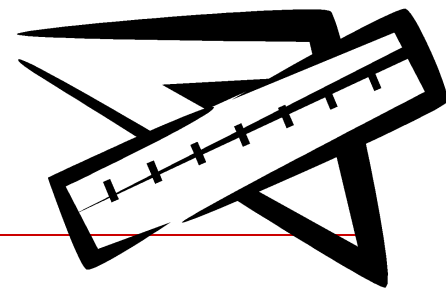
$$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \times n$$

$$a_n = a_1 + (n-1)d$$

$$d = a_{n+1} - a_n$$

$$a_{n+1} = a_n + d$$

$$S_n = \frac{2a_1 + (n-1)d}{2} \times n$$



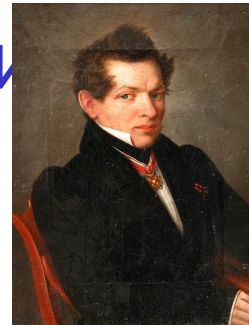
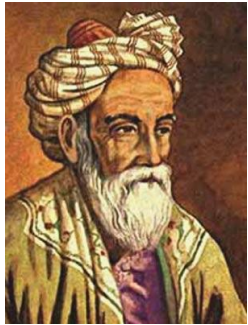
Математику

*нельзя изучать, наблюдая,
как это делает сосед!*

Математика и литература.

*Что связывает их?
Они такие разные...*

Омар Хайям и Н.И. Лобачевский



М.Ю. Лермонтов и С.В. Ковалевская



Льюис Кэрролл и М.В. Ломоносов



Прогрессии в литературе

Даже в литературе мы встречаемся с математическими понятиями!

Так, вспомним строки из
"Евгения Онегина".

*...Не мог он ямба от хорея,
Как мы не бились отличить...*



Прогрессии в литературе

Ямб - это стихотворный размер с ударением на чётных слогах 2; 4; 6; 8... Номера ударных слогов образуют арифметическую прогрессию с первым членом 2 и разностью прогрессии 2.



Ямб

«Мой д**я**дя с**А**мьих ч**Е**стных пр**А**вил...»

Прогрессия: 2; 4; 6; 8...

Ямб



Унылая пора, очей очарованье...



Прогрессии в литературе

Хорей - это стихотворный размер с ударением на нечётных слогах стиха. Номера ударных слогов образуют арифметическую прогрессию 1; 3; 5; 7... С первым членом 1 и разностью прогрессии 2.

Хорей «Я проп**А**л, как зв**Е**рь в заг**О**не»

Б. Л. Пастернак

Прогрессия: 1; 3 ;5; 7...

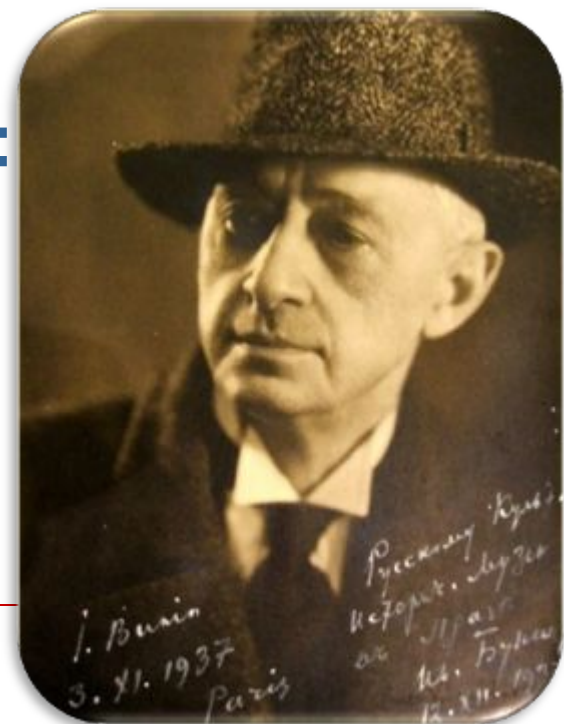
Прогресси в литературе

Классический хорей:

Листья падают в саду...
В этот старый сад, бывало,
Ранним утром я уйду
И блуждаю, где попало. (И.Бунин)

Вот ещё хорей (тоже из Бунина):

Яблони и сизые дорожки,
Изумрудно-яркая трава
На берёзах — серые серёжки
И ветвей плакучих кружева.



Задание 1.

А.

*Кто я? Что я? Только лишь мечтатель,
Синь очей утративший во мгле,
Эту жизнь прожил я словно кстати,
Заодно с другими на земле.*

А - хорей

(С.А.Есенин)

Б.

Б - ямб *В пустыне чахлой и скупой,
На почве, зноем раскаленной,
Анчар, как грозный часовой,
Стоит – один во всей вселенной.*

(А.С.Пушкин)

Итоги

Математика и литература не так далеки друг от друга, как многие думают.

Искусство и наука требуют фантазии, творческой смелости, зоркости в наблюдении различных явлений жизни.



Последовательности:

путешествие

в глубь веков

Леонардо Пизанский
(Фибоначчи)



**В XIX веке в
Пизе
был
поставлен
памятник
учёному**



Леонардо Пизанский
(Фибоначчи)

Оцени свою работу на уроке:



Я доволен собой, у меня все получилось.



У меня не все получилось, нужно повторить.



Многое не получилось, нужно повторить.

Спасибо



за

ударный

труд!

