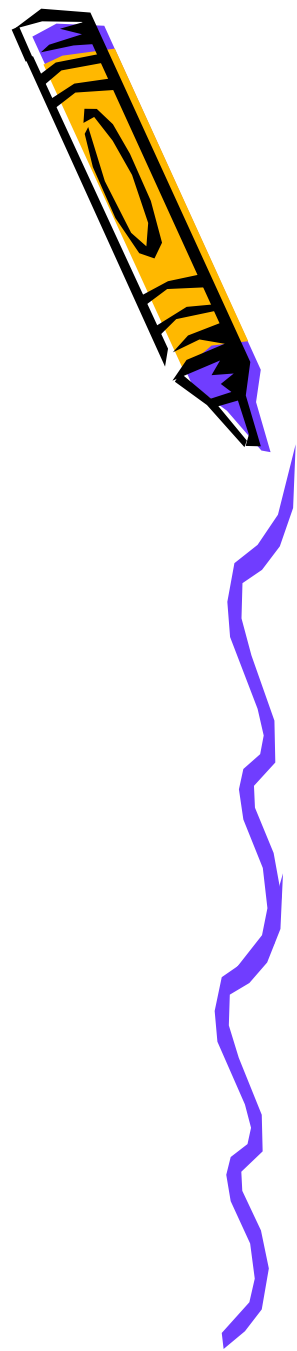


Тема урока:

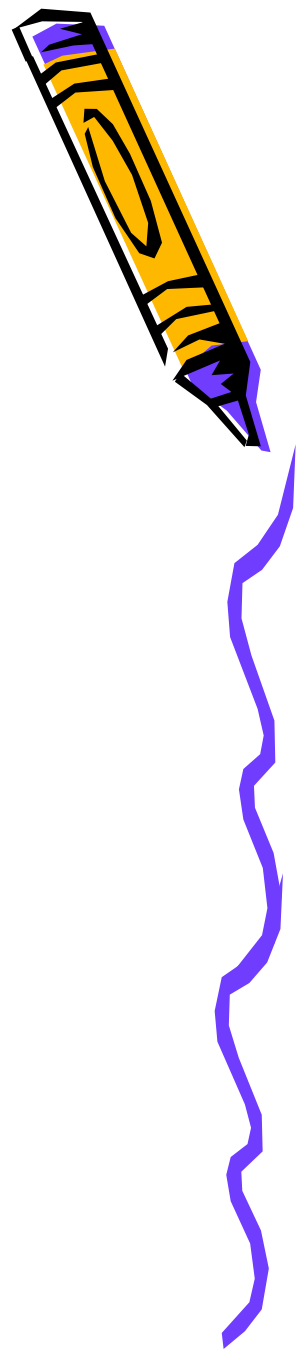
**Умножение
одночлена
на многочлен**



Алгебраическая

разминка

**Я – многочлен, от слова «много».
Во мне всегда звучит тревога:
Как одночлены все собрать,
В какую сумму записать?
Живу всегда с друзьями в мире,
Люблю играть в примеры с ними,
А знаки «плюс», «отнять»,
«умножить»
Всегда играть готовы тоже.**



Разминка:

Одночленом называется ...

Буквенные множители это ...

Подобные члены ...

Многочленом называется ...

Если перед скобками + или - ...

Степенью многочлена является ...



Задание № 1.



Назовите **одночлены**:

$3x^2z$; ab ; 5 ;

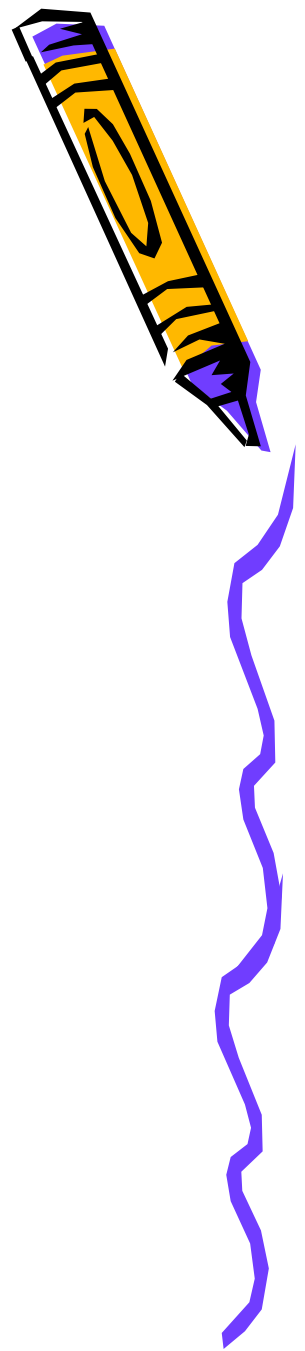
aba^2 ; c ; $5x^2+y$;

$6x4y$.





Задание № 2.



Приведите подобные слагаемые:

1. $13+6a+5a+(-4)$

2. $10a-b+2a-9b$

3. $7x^2+6y+7x^2-8y+x$

4. $-2x^2-3y+4x+6x^2-9$



Экспресс – опрос.

Записан ли многочлен в стандартном виде



1	$7x^2 - 5$	<p>Да —</p> <p>Нет ^</p>	$2a^2 + 5 - 4a^2$
2	$x^2y + yxu$		$a + 3b$
3	$\frac{1}{5}ab^2 - ab$		$\frac{2}{3}x^2y - xy$
4	$2x6y^2 + 5x^2$		$5x^27y + 3y^2$
5	$4a^3 - \frac{1}{4} + \frac{a}{5}$		$-2a^4 + 2,5 + \frac{a}{4}$
6	$2x^2y - 4yx + 3 - 5x^2y2x^3$		$2ab^3 + 2ab3b^2 - 7$

Определите степень каждого многочлена:

А. $4a^6 - 2a^7 + a - 1$

3

Б. $5p^3 - p - 2$

1

В. $4xy + xy^2 - 5x^2 + y$

4

Г. $8x^4y + 5x^2y^3 - 11$

2

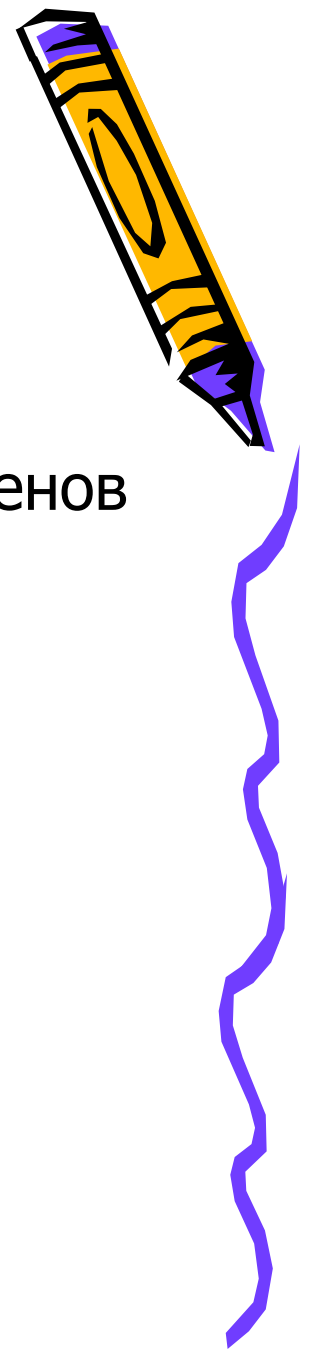
Д. $xy + yz + xz - 1$

7

Что умеем?

1. Приводить многочлен к стандартному виду
2. Находить значение многочлена
3. Определять степень многочлена
4. Выполнять сложение и вычитание многочленов

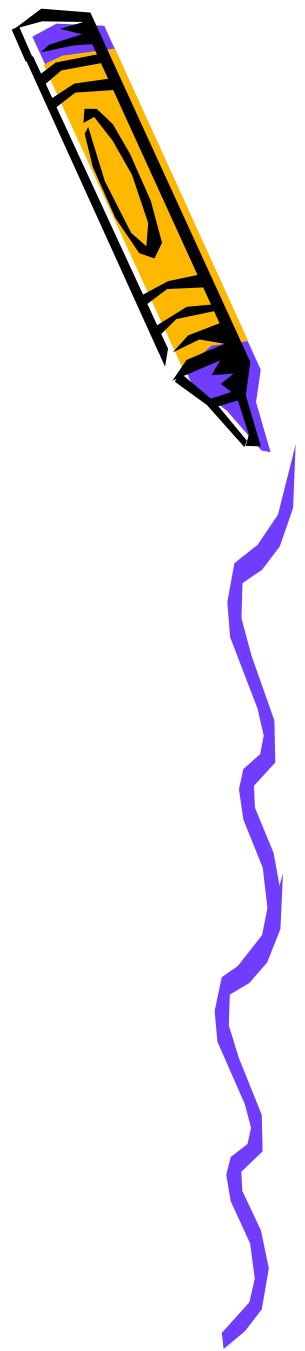
1. $(1 + 3a) + (a^2 - 2a);$
2. $(2x^2 + 3x) - (-x + 4);$
3. $(b^2 + b - 1) - (b^2 - b + 1);$
4. $18x^2 - (10x - 5 + 18x^2);$
5. $2x(x^2 - 7x - 3);$
6. $2a(3a - 5);$
7. $-4b^2(5b^2 - 3b + 1)$



18.12.2019г.

Тема урока:

**Умножение одночлена
на многочлен.**



Распределительный закон умножения

Чтобы умножить число на сумму, можно умножить это число на каждое слагаемое и результаты сложить

$$a(b + c) = ab + ac$$

Раскройте скобки:

$$3(2x - 5) =$$

$$(5a - 3b - 1)4 =$$

$$a(4 + 2y) =$$

$$5x(3y - 2z - 8) =$$

a



**Умножьте одночлен
на многочлен:**

• $2a^2c^2 (c^2 - a^2 + 3ac) =$

• $4a^2c (5ac + 1) =$

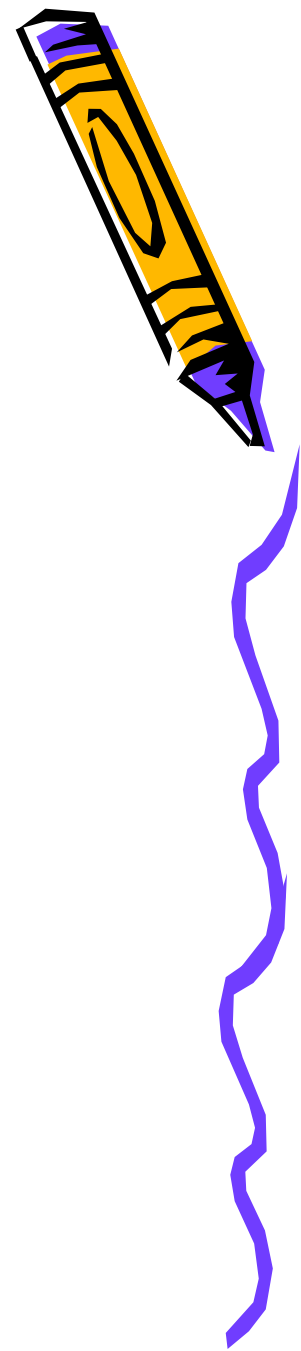
• $7a^2c^2 (4c^2 - 3a) =$

• $5a^2c (3a^2c^2 - c + 2c) =$

• $2ac^2 (2a^2 + 18ac + 3c^2) =$

• $7ac (3a^2c + 4ac^2 - 2) =$

• $4a^2c (3ac^3 - 5ac + 1) =$



Найди ошибку:

1. $5a^2(3a^3 + a) = 5a^2 \cdot 3a^3 + a = 15a^5 + a$

**2. $5a^2(3a^3 + a) = 5a^2 + 3a^3 + 5a^2 + a =$
 $10a^2 + 3a^3 + a$**

**3. $5a^2(3a^3 + a) = 5a^2 \cdot 3a^3 + 5a^2 \cdot a =$
 $5a^6 + 5a^3$**

4. $5a^2(3a^3 + a) = 8a^5 + 6a^3$



Ваша задача: выполнить действия и по полученным ответам догадаться, о каком ученом шла речь в моем тексте.

1. $5b(2b^2 - a) = 10b^3 - \dots;$

2. $-3ab - 12b^2 = -3b(a + \dots);$

3. $(a - 5)(11 - b) = 11a - ab - 55 + \dots;$

Архимед

$-4b$

Пифагор

$5ab$

Евклид

$5b$

Декарт

$-5a \quad b$

Галуа

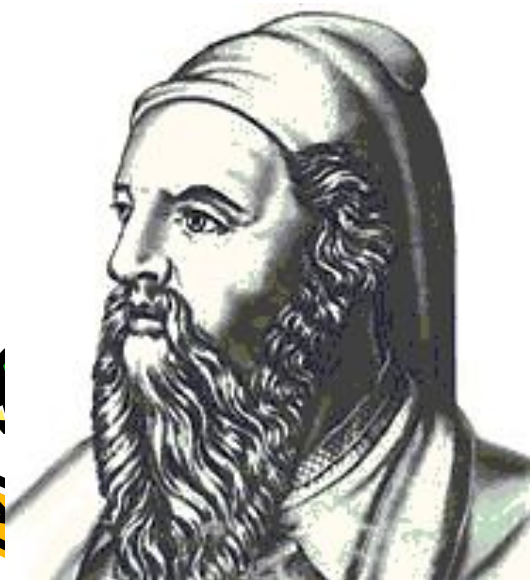
$4b$



Этот античный ученый побеждал на Олимпийских играх и впервые открыл математическую теорию музыки

Ученый, который не смотря на свою молодость успел сделать много открытий в математике, но, к сожалению, был убит на дуэли в 21 год.

**Его любимая фраза –
«что и требовалось доказать»**



Итоговый тест

1. $5a(a-2b)+10ab$

А. $5a^2$ Б. $20ab+5a$ В. $5a^2-20$ Г. $5a$

2. $16xy^2-12x^2y^3$

А. $4xy(4y-3xy)$ Б. $4xy^2(4y-3xy)$ В. $4xy$

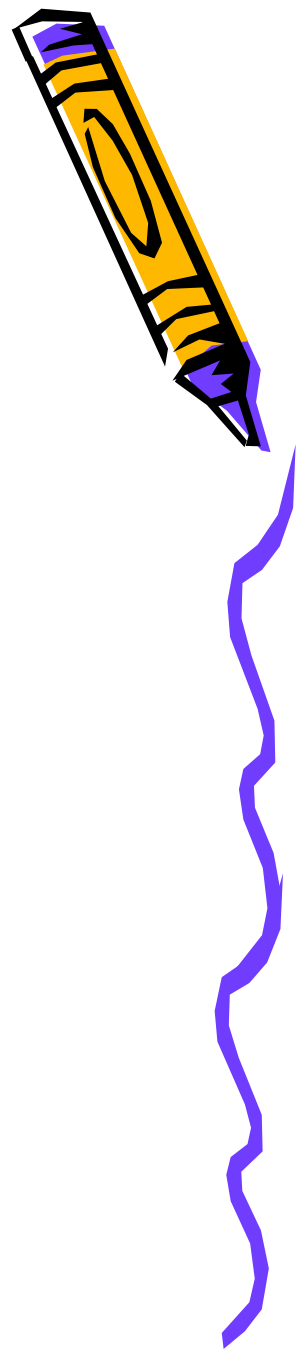
3. $2y(x-2)+(2-x)$

А. $(x-2)(2y+1)$ Б. $(x-2)2y$ В. $(x-y)(2y-1)$

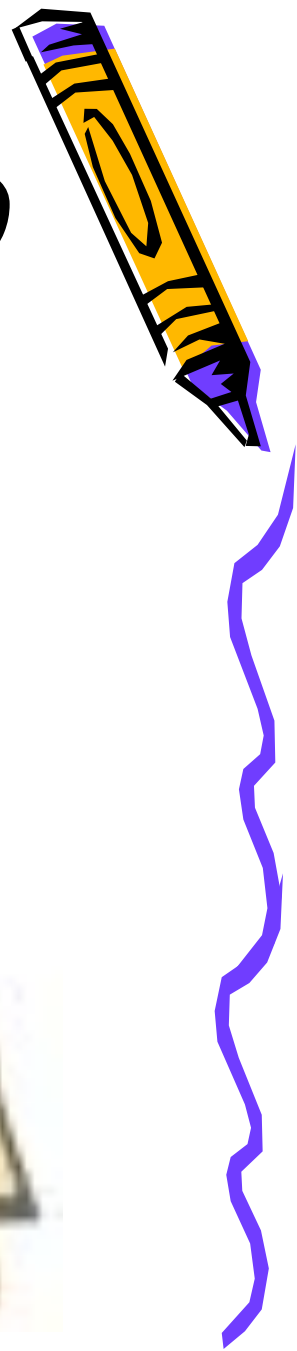
4. Решите уравнение

$$(3x-2)(7x+3)=24+21x^2$$

А. 6 Б. -3,6 В. -6 Г. 3,6



Работа с учебником стр.119



- Прочитайте определение многочлена
- Определение степени многочлена
- Устно №567, 579 ()
- 568, 570



Домашнее задание

- П 25
- №571, 583, 581

