

Урок по математике в 7 классе

«Одночлены и многочлены»

Учитель МОУ – СОШ

с.Красное Знамя

Бурякова С. А.

**«Путешествие
в мир
одночленов и
многочленов»»**

Путешествие в мир одночленов и многочленов.



**Достижения крупные, людям
Никогда не давались легко!**

Верно ли утверждение, определение, свойство?

1. Одночленом называют сумму числовых и буквенных множителей.
2. Одночлены, которые отличаются друг от друга только коэффициентами, называются подобными членами.
3. При умножении одночлена на одночлен получается одночлен.
4. В результате умножения многочлена на одночлен получается одночлен.
5. Алгебраическая сумма нескольких одночленов называется многочленом.
6. В результате умножения многочлена на многочлен получается многочлен.
7. Буквенный множитель одночлена, записанного в стандартном виде, называют коэффициентом одночлена.
8. Чтобы умножить многочлен на многочлен, нужно умножить каждый член одного многочлена на каждый член другого многочлена и полученные произведения сложить.
9. Чтобы раскрыть скобки, перед которыми стоит знак «-», скобки надо опустить, сохранив знак каждого члена, который был заключен в скобки.



«Путешествие в мир одночленов и многочленов.»

д у и т п



-12

№ 327(a)

$-32a^2b + 18ab$

№ 314(6)

$-2X^9$

№ 899(6)

$26a^3b^3$

№ 907(6)





Устная работа.



$$1) \quad 5a + (3b - 8) = 5a + 3b - 8$$

$$b^2 - bc - (7b - 5) = b^2 - bc - 7b + 5$$

$$(a^2 + b^2) + (2a^2 + 4ab - b^2) = 3a^2 + 4ab$$

$$2) \quad 4c \cdot (a - b) = 4ac - 4bc$$

$$5a \cdot (2a - b) = 10a^2 - 5ab$$



НАЙДИТЕ

А) «ЛИШНЕЕ»

Вариант – 1

3) $12b - a$

Вариант 2

2) $3c^7 + 6c^4$

Б) «НЕВИДИМКУ»

а) $4c$ б) $4a^2$ в) $5a$



ТЕСТ

Вариант - 1

ДУИТП



1. $(7x-4)-(1-2x)$

6) $9x-5$ 10) $5x-5$ 3) $9x-3$

2. $-3x^3 \cdot xy^2$

1) $-3x^3y^2$ 17) $3x^3y^2$ 12) $-3x^4y^2$

3. $(3x^2-2x+5) \cdot 4x^3$

5) $12x^6-8x^4+20x^3$ 18) $12x^5-$
 $-8x^4+20x^3$ 11) $12x^5+8x^4+20x^3$

4. $3a(a+1) - a^2$

9) $3a^2+1-a^2$ 2) $2a^2+3a$
16) $2a^2-1$

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

7) x^2-1 13) x^2-2x-1
4) $1-x^2$

1. $(4xy-3x^2)-(-xy+5x^2)$

3) $5xy-8x^2$ 10) $3xy+2x^2$ 6) $5xy-8x^2$

2. $-4a^2b \cdot (-\frac{1}{2}ab^2)$

1) $-2a^3b^3$ 17) $2a^2b^2$ 12) $2a^3b^3$

3. $12a^2 \cdot (a^5-a^4-2a^3)$

5) $12a^{10}-12a^8-24a^6$ 11) $12a^3-12a^2-$
 $-24a$ 18) $12a^7-12a^6-24a^5$

4. $(x+1)(x^2+x-1)$

2) x^3+2x^2-1 9) x^3+2x^2-2x-1
16) x^3-2x-1

5. $(a-2)(a+2) - a(a+1)$

4) $4a-1$ 7) $-4-a$ 13) $4-a$

1) $(5,5x^3y-2xy^2)-(0,5x^3y-2xy^2)$
6) $5x^3y$ 3) $5x^3y-4xy^2$
10) $5x^3y+4xy^2$

2) $-14x \cdot 0,5xy^2 \cdot (-\frac{1}{7}xy)$

1) $10x^3y^3$ 12) x^3y^3 17) $-10x^3y^2$

3) $-3x^2y(2x^4-x^2y^2+\frac{1}{3}y^5)$

5) $6x^8y-3x^4y^2+x^2y^6$
18) $-6x^6y+3x^4y^3-x^2y^6$

11) $5x^6y-3x^4y^3+x^2y^6$

4) $(x^4-x^3-x^2-1)(x+1)$

2) $x^5-2x^3-x^2-x-1$
9) $x^5+2x^4+x^2-x+1$

16) $x^5+2x^4-x^2+x+1$

5) $(1-y)y-(y+3)(y-3)-y$

7) $9-2y^2$ 4) $9-y^2-y$ 13) $2y^2+9$



Код правильных ответов.

№ задания	1	2	3	4	5
№ ответа	6	12	18	2	7



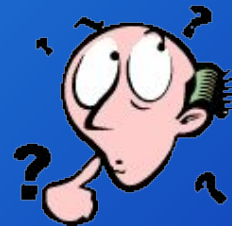
7 класс



Домашнее задание:

**Уровень А: № 263 (2), № 308 (2),
№ 896 (б, г, е)**

**Уровень В: № 269 (в, г) № 308 (2),
№ 896 (2)**



$$2x - 3x - 5$$

$$\underline{5 - x}$$

$$\underline{2x^2 - 13x + 15}$$





Спасибо за урок!