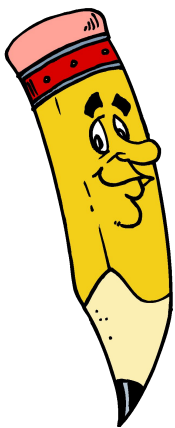


Тема урока: «Формулы квадрата  
суммы и квадрата разности двух  
выражений»  
алгебра 7 класс

Манькова Ирина Геннадьевна,  
учитель математики МАОУ  
«Тунгусовская СОШ» с.Тунгусово

# Цели:

- Систематизировать, обобщить, расширить знания и умения учащихся, связанные с применением формул квадрата суммы и квадрата разности.
- Содействовать развитию математического мышления учащихся, умению наблюдать, сравнивать, обобщать, классифицировать.
- Побуждать учащихся к преодолению трудностей в процессе умственной деятельности, к самоконтролю, самоанализу своей деятельности.



# Найти квадраты выражений

:

$a$

$a^2$

$-4a$

$16a^2$

$15xy$

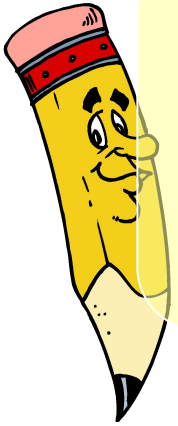
$225x$

$^2y^2$

$0,4cb$

$0,16$

$c^2 b^2$



## *Найти произведение одночленов*

*$m$  и  $2n$*

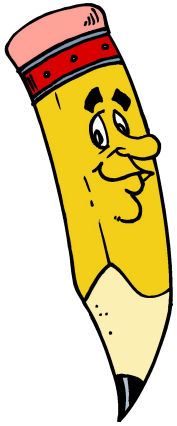
*$2mn$*

*$x^2$  и  $3y$*

*$3x^2y$*

*$2a$  и  $5y$*

*$10ay$*



# Найти удвоенное произведение одночленов

$m$  и  $2n$

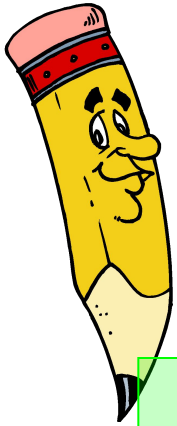
$4mn$

$x^2$  и  $3y$

$6x^2y$

$2a$  и  $5y$

$20ay$



## *Прочитать выражения*

$$a+b$$

$$(x+y)^2$$

$$m^2+n^2$$

$$2ab$$

$$(x-y)^2$$

# Восстанови запись:

- $(2x+y)^2 = 4x^2 + \dots + y^2$
- $(a+3b)^2 = a^2 + 6ab + \dots$
- $(1-2x)^2 = 1 \dots 4x \dots 4x^2$
- $(\dots-4a)^2 = 25 - \dots + \dots$
- $(6b+\dots)^2 = \dots + \dots + 100$
- $(\dots-\dots)^2 = 64y^2 - \dots + 25x^2$

**Замените ...**

**одночленом так,**

**чтобы равенство**

**стало тождеством**



1)  $(\dots - 4b)^2 = a^2 - \dots + \dots$

2)  $(a + \dots)^2 = \dots + \dots + 9$

3)  $m^2 - 20m + \dots = (m - \dots)^2$



# Соотнесит

**е:**

**А)  $(k - y)^2$**

**Б)  $(7y - 1)^2$**

**В)  $(-c^2 + 3x^4)^2$**

**Г)  $(k^2 - 5y)^2$**

**Д)  $(c - x)^2$**

**Е)  $(6c + 7)^2$**

**Ж)  $(11y - 4)^2$**

**З)  $(5n - p)(5n - p)$**

**1)  $k^4 - 10k^2y + 25y^2$**

**2)  $121y^2 - 88y + 16$**

**3)  $49y^2 - 14y + 1$**

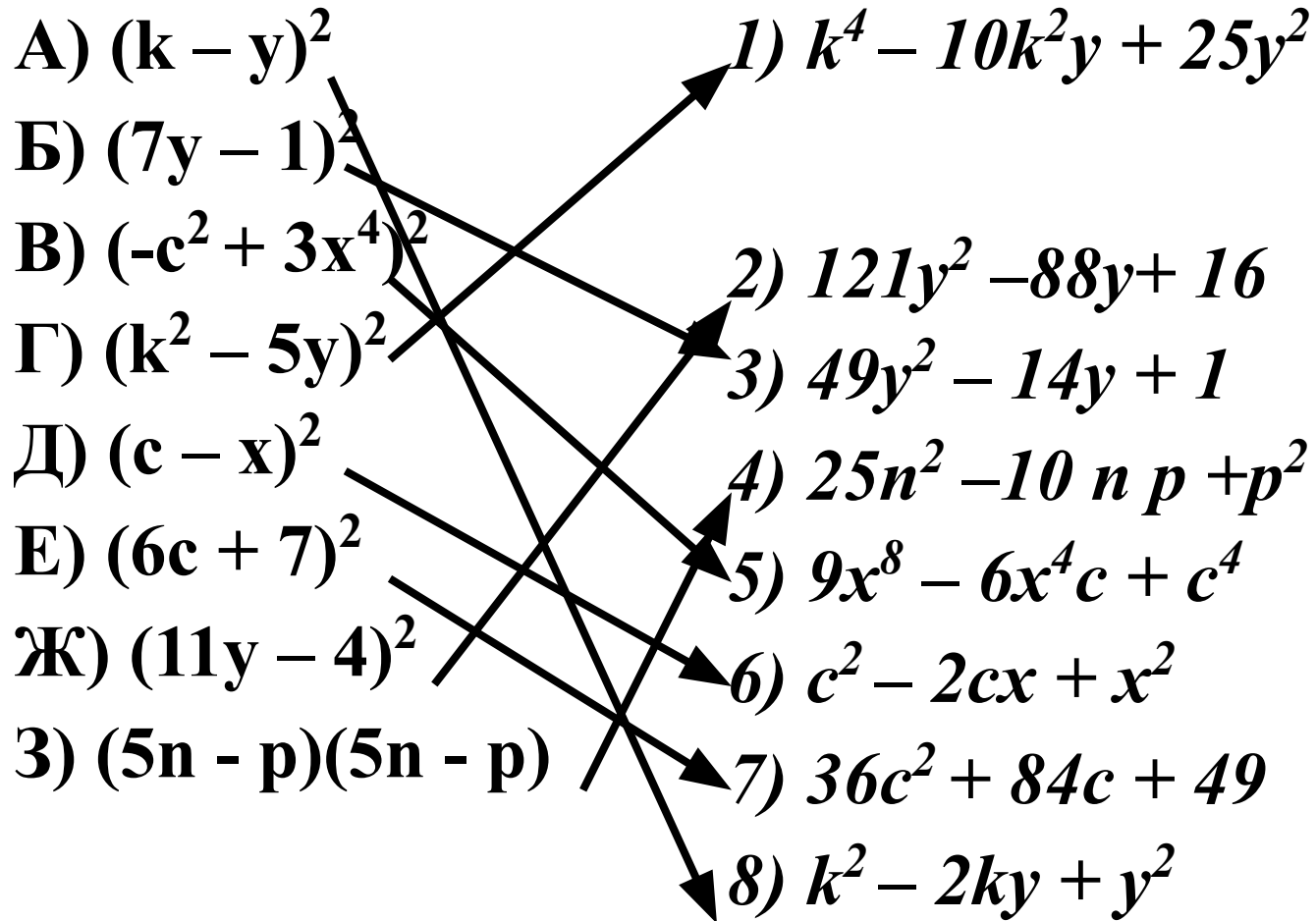
**4)  $25n^2 - 10np + p^2$**

**5)  $9x^8 - 6x^4c + c^4$**

**6)  $c^2 - 2cx + x^2$**

**7)  $36c^2 + 84c + 49$**

**8)  $k^2 - 2ky + y^2$**



**найти ошибку в каждом  
равенстве:**

1)  $(3x + y)^2 = 9x^2 - 6xy + y^2$

2)  $(6a - 9c)^2 = 36a^2 - 54ac + 81c^2$

# Закончите решение.

- $69^2 = (70 - 1)^2 = :$

- $102^2 = (100 + 2)^2 = :$

# Работа по учебнику

- №373;
- №385.

СПАСИБО

ЗА

УРОК!



# Литература.

1. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Алгебра 7 класс общеобразовательных учреждений. Под редакцией Тихонова А.Н.- М.: Просвещение, 2011.
2. Лебединцева Е.А., Беленкова Е.Ю. Алгебра 7 класс. Задания для обучения и развития учащихся. – М.: Интеллект – центр, 2009.
3. Готовимся к ГИА. Алгебра. 7- й класс. Итоговое тестирование в формате экзаменов/ авт.-сост. Л. П. Донец.- Ярославль: Академия развития, 2010.