



Урок – практикум в 9 классе по алгебре.

# Тема: «Квадратный трехчлен».

Учитель Захарова Светлана Викторовна

2012 – 2013 учебный год

**Цели:** обобщить, повторить и закрепить знания по данной теме;

подготовить учащихся к выполнению

теста;

воспитывать коллективизм, поддержку друг друга в командах;

развивать логическое мышление,

быстроту,

сообразительность;

учить грамотной математической речи;

формирование у учащихся умение

прислушиваться к ответам своих

товарищей,

отстаивать свое решение, если уверены в правильности ответа.



**Заполните пропуски в формулировке определений, свойств и в истинных утверждениях.**

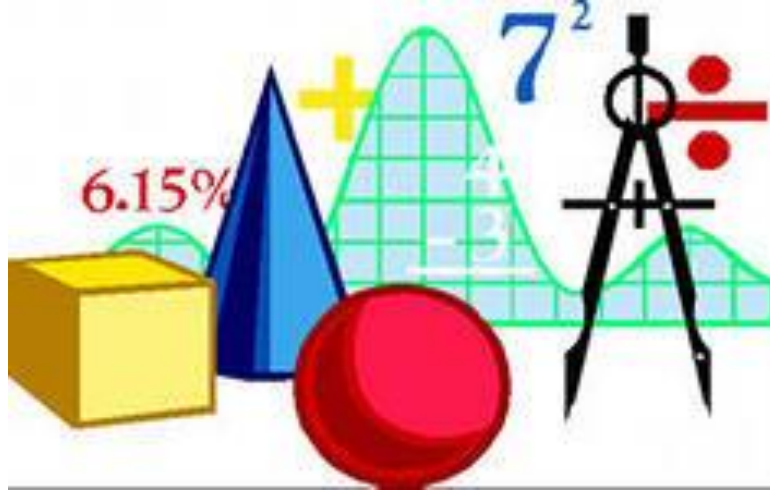
а) Дискриминант квадратного уравнения находят по формуле  $D = \underline{\hspace{2cm}}$ .

б) Корни квадратного уравнения находят по формуле  $x_{1,2} = \underline{\hspace{2cm}}$ .

в) Квадратным трехчленом называется многочлен вида  $\underline{\hspace{2cm}}$ , где  $x$  – переменная,  $\underline{\hspace{2cm}}$  – некоторые числа, причем  $a \neq 0$ .

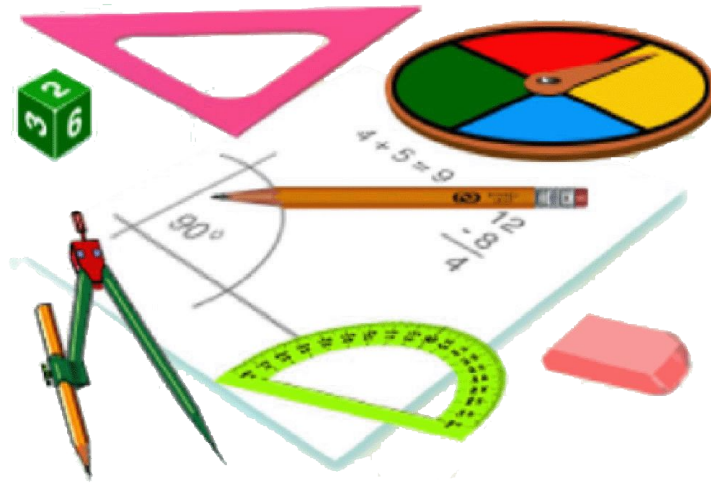
г) Чтобы найти корни квадратного трехчлена  $ax^2 + \underline{\hspace{2cm}}$ , надо решить квадратное уравнение вида  $\underline{\hspace{2cm}}$ .

д) Если  $x_1$  и  $x_2$  – корни квадратного трехчлена, то можно разложить на множители по формуле  $ax^2 + bx + c = \underline{\hspace{2cm}}$ .



**Определить истинны ли приведенные утверждения, выбрав ответ да или нет.**

1. Если дискриминант квадратного трехчлена больше нуля, то квадратный трехчлен имеет два корня.  
~~1) да;~~ 2) нет.
2. Число 2 является корнем квадратного трехчлена  $x^2 + 3x - 10$ .  
~~1) да;~~ 2) нет.
3. Число 3 является корнем квадратного трехчлена  $x^2 - x - 12$ .  
1) да; ~~2) нет.~~
4. Данный трехчлен можно разложить на множители так:  
 $x^2 - 9x - 22 = (x + 11)(x + 2)$ , если корни его 11 и  $-2$ .  
1) да; ~~2) нет.~~
5. Данный трехчлен можно разложить на множители так:  
 $5x^2 - 8x - 4 = (x - 2)(x + 0,4)$ , если корни его 2 и  $-0,4$ .  
1) да; ~~2) нет.~~



1. При каких значениях **X** трехчлен  $x^2 + 2x - 7$  принимает наименьшее значение? Найдите это значение.
2. При каких значениях **X** трехчлен  $-x^2 - 4x + 1$  принимает наибольшее значение? Найдите это значение.
3. При каких значениях **a** дробь можно сократить:
  - а)  $\frac{2x^2 + 3x - 2}{x^2 - a}$
  - б)  $\frac{(x - a)^2}{x^2 + x - 30}$

## **Литература:**

«Алгебра 9 класс», авторы Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова, Москва «Просвещение», 2008.

Проверочные работы с элементами тестирования «Алгебра», автор Альхова З. Н., издательство «Лицей», 1999.

Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы «Алгебра», авторы Л. В. Кузнецова, Е. А. Буминович, Б. П. Пигарев, С. Б. Суворова, «Дрофа», Москва, 2005.

## **Интернет ресурсы:**

[schooloz25.ucos.ru](http://schooloz25.ucos.ru)

[86licei-nv.edusite.ru](http://86licei-nv.edusite.ru)

[mamindnevnichor.ru](http://mamindnevnichor.ru)

[matem.ege2012a.ru](http://matem.ege2012a.ru)



**Спасибо  
за  
внимание  
!**