**Приложение 3**

**ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ К УРОКУ «КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Полное квадратное уравнение** | **Неполное квадратное уравнение** | |
| **Общий вид** |  | ***,***  ***c=0*** | ***,***  ***b=0*** |
| **Пример** |  |  |  |
| **Алгоритм решения уравнений** | ***Iспособ решения***    ***II способ решения ( Теорема Виета)***   1. ***, a1***   ***x1+x2=, x1\*x2=***  ***2 ), a=1***  ***x1+x2=-b, x1\*x2=c*** | ***x( ax+b)=0***  ***x=0 или ax+b=0***  ***ax=-b***  ***x=*** | ***,***  ***ax2=-c***  ***x2=***  ***1)если , то уравнение имеет два корня***  ***x1,2=***  ***2)если  ,то уравнение не имеет корней*** |
| **Пример решения уравнений** | ***I способ***      ***a=4, b=5, c=1***  ***D=52-4\*4\*1=25-16=9, D>0***  ***x1====-1***  ***x2====-***  ***Ответ:-1,***   1. ***x2-4x+4=0***   ***a=1, b=-4, c=4***  ***D=42-4\*4\*1=16-16=0, D=0***  ***x==***  ***Ответ: x=2***   1. ***x2-3x+4=0***   ***a=1, b=-3, c=4***  ***D=32-4\*4\*1=9-16=-7, D<0***  ***Ответ: корней нет***  ***II способ***  ***4) x2-5x+6=0***  ***a=1, b=-5, c=6 по Теореме Виета***  ***x1+x2=5, x1\*x2=6***  ***x1=2, x2=3***  ***Ответ: x1=2, x2=3*** | ***x(3x+5)=0***  ***x=0 или 3x+5=0***  ***3x=-5***  ***x=***  ***Ответ:x=0;*** | ***3x2=-1***  ***x2=-1/3***  ***-1/3<0***  ***Ответ: корней нет***   1. ***x2-16=0***   ***x2=16***  ***x=***  ***x=***  ***Ответ: x=*** |