|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| $ax^{2}+bx+c$***=0****D*$<0$*Нет решений* | **Приведенное квадратное уравнение** $a=1$$ x^{2}+bx+c$***=0****Теорема Виета:*$$\left\{\begin{array}{c}x\_{1}x\_{2}=с\\x\_{1}+x\_{2}=-b\end{array}\right.$$ | $ax^{2}+bx+c$***=0****D=0*$$x\_{1=}x\_{2}=\frac{-b}{2a}$$ |
| **неполное квадратное уравнение** *при с=0* $ax^{2}+bx=0$$$x\left(ax+b\right)=0$$ $x\_{1}$=0 или $\left(ax+b\right)=0$ $x\_{2}$ =$\frac{-b}{a}$  | **Полное квадратное уравнение**$ax^{2}+bx+c$**=0****a,b**-коэффициенты**с**- свободный членкорни при **D>0**$x\_{1}x\_{2}$**=**$\frac{-b\pm \sqrt{D}}{2a}$$D=b^{2}-4ac$ | **неполное квадратное уравнение** $ $*при b=0* $ax^{2}+c$**=0**$$ax^{2}=-c$$$x^{2}=\frac{-c}{a}$ $x\_{1.2}=\pm \sqrt{\frac{-c}{a}}$ |
| $ax^{2}+bx+c$**=0***если b-четное,то*$x\_{1}x\_{2} $**=** $\frac{\frac{-b}{2}\pm \sqrt{\left(\frac{b}{2}\right)^{2}-ac}}{a}$ | $ax^{2}+bx+c$**=0***если a+b+c=0,то*$x\_{1}$=1$x\_{2}$=$\frac{c}{a}$ | $ax^{2}+bx+c$**=0***если a-b+c=0,то*$x\_{1}$= -1$x\_{2}$=$-\frac{c}{a}$ |

**Квадратное уравнение**