1) $2x^2 + 0,5x + 7 = 0$

a? b? c?

2) $- 6x^2 + x - 3 = 0$

- 6? c? 1?

3) $- x + 7,4 + 3x^2 = 0$

7,4? b? a?

4) $0,8 - 0,4x^2 - 3x = 0$

0,8? b? - 0,4?

1) $b^2 - 4ac$

при b = 7, a = 2, c = 1,

при b = - 0,9, a = - 0,1, c = 0,5.

2) $\frac{-b + \sqrt{Д}}{2a}$ при b = 5, $Д = 16$, $a = 2$.

3) $\frac{-b - \sqrt{Д}}{2a}$ при b = - 3, $Д = 25$, $a = -1$.

КЛЮЧ

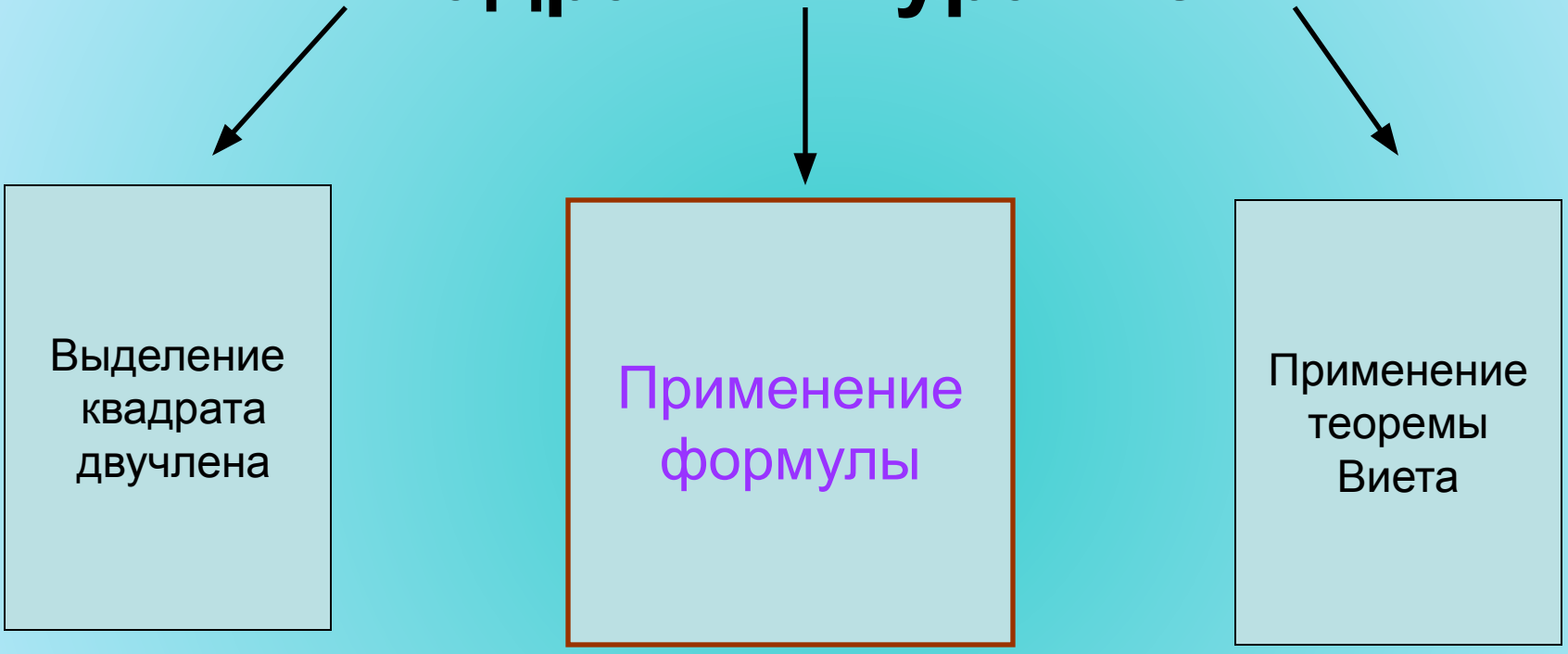
41

1,01

-1/4

1

Способы решения полных квадратных уравнений:



Вывод формулы корней квадратного уравнения:

А) $ax^2+bx+c=0 \quad :a\neq 0$

Б) $\left(x+\frac{b}{2a}\right)^2=\frac{b^2}{4a^2}-\frac{c}{a}$

В) $x_{1,2}=\frac{-b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$

Г) $\left(x+\frac{b}{2a}\right)^2=\frac{b^2-4ac}{4a^2}$

Д) $x^2+\frac{bx}{a}+\frac{c}{a}=0$

Е) $x+\frac{b}{2a}=\frac{\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$

Ж) $\left(x^2+2\cdot\frac{xb}{2a}+\left(\frac{b}{2a}\right)^2\right)-\left(\frac{b}{2a}\right)^2+\frac{c}{a}=0$

$Д = b^2 - 4ac$ **дискриминант**

квадратного уравнения

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{Д}}{2a}$$

$$x_2 = \frac{-b - \sqrt{Д}}{2a}$$

Количество корней:

1. $X^2 - 8x + 16 = 0$

2. $3X^2 - 5x = 0$

3. $7X^2 - 6x + 0,2 = 0$

4. $3,5X^2 - 7x = 0$

5. $0,2X^2 - 9x + 4 = 0$

6. $4X^2 + 12x + 9 = 0$

А) Вынесение общего множителя

Б) Использование формулы

В) Выделение квадрата двучлена

Ответы:

1 вариант	2 вариант
Д = 1 X_1 = 1 1/3 X_2 = 1.	Д = 4 X_1 = 1 X_2 = 0,6.
1 – в, 2 – а, 3 – б, 4 – а, 5 – б, 6 – в.	

Алгоритм решения квадратного уравнения:

1. Вычислить дискриминант.
2. Сделать вывод о количестве корней, сравнив дискриминант с 0.
3. Воспользоваться формулой корней при Д > 0 или Д = 0.