

Посредством уравнений,
теорем
Он уйму всяких разрешал
проблем.
И засуху предсказывал, и
ливни –
Поистине его познания дивны.

Исключите лишнее



ТАНИМДКИСРНИ



ДИСКРИМИНАНТ



РЕЗОТОК



ОТРЕЗОК



НИВАРЕНУЕ



УРАВНЕНИЕ



ФЭКОЦИНЕТИОФ



КОЭФФИЦИЕНТ



ЕРОКНЬ



КОРЕНЬ



ОТРЕЗОК

Квадратные уравнения





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



$$x^2 = 5$$



$$7x^2 + 14x = 0$$



$$x^2 + 5x + 4 = 0$$



$$x^2 + 4x + 4 = 0$$



$$x^2 - 4 = 0$$



$$4x^2 - 10 = 4x - 2x^2$$

Д И О Ф А Н Т

Установите соответствие

1 $ax^2+bx+c=0$

2 $ax^2+2kx+c=0$

3 $x^2+px+q=0$

I $x_{1;2} = \frac{-b \pm \sqrt{D^2}}{2a}$

II $x_{1;2} = \frac{-k \pm \sqrt{D}}{a}$

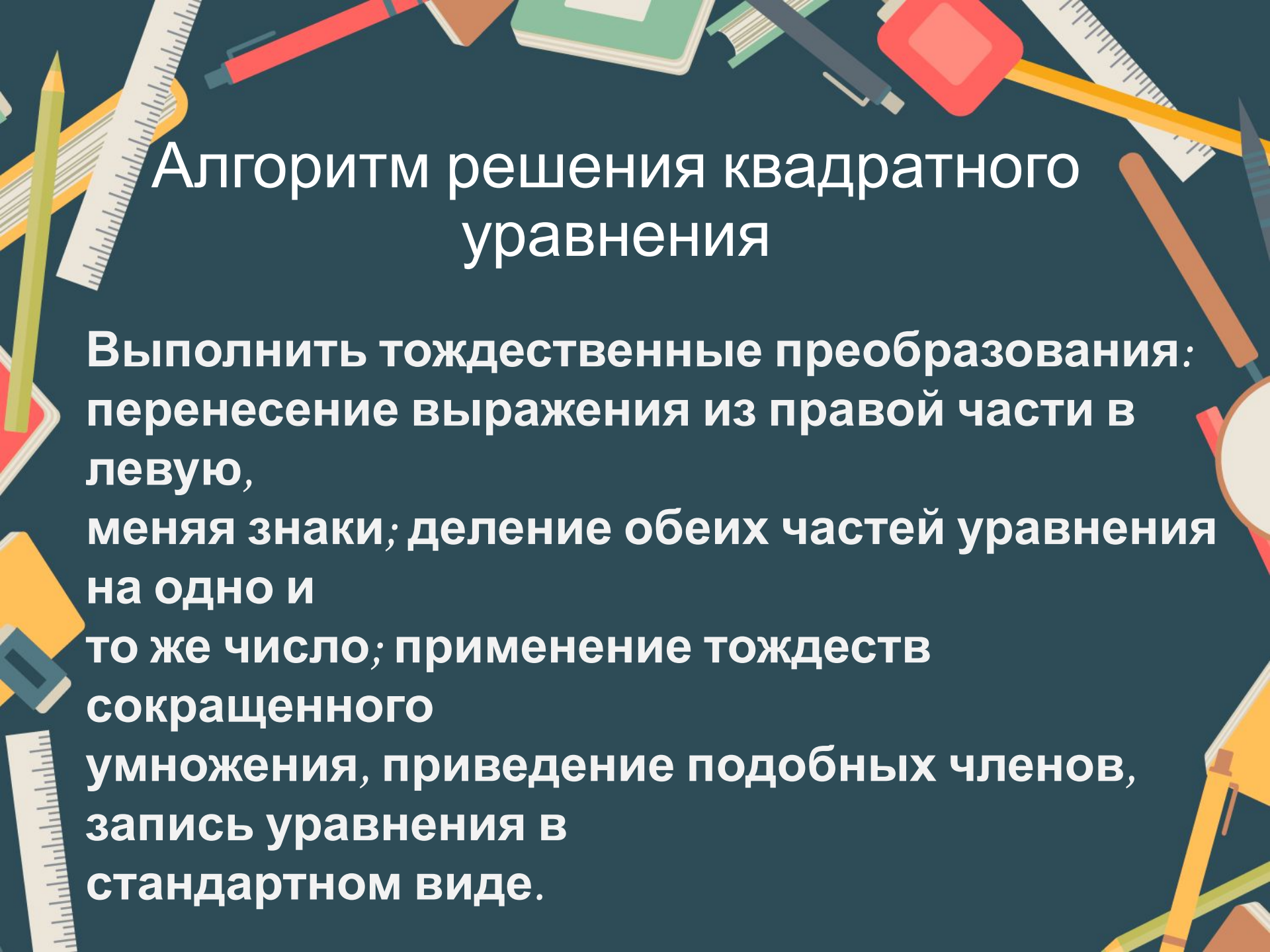
III $\begin{cases} x_1+x_2=-p \\ x_1*x_2=q \end{cases}$

A $D_1=k^2-ac$

Б $D=b^2-4ac$

В $D_2=p^2-4q$

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | | |
| | | |



Алгоритм решения квадратного уравнения

Выполнить тождественные преобразования:
перенесение выражения из правой части в левую,
меняя знаки; деление обеих частей уравнения на одно и то же число; применение тождеств сокращенного умножения, приведение подобных членов, запись уравнения в стандартном виде.

Алгоритм решения квадратного уравнения

- *Выделить в уравнении коэффициенты.*
- *Вычислить дискриминант.*

Если $D > 0$, то вычислить корни по формуле:

$$x_{1;2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$$

Если $D = 0$, то вычислить корни по формуле:

$$x = -\frac{b}{2a}$$

Если $D < 0$, то корней нет.



Домашнее задание

№524 (а, в); №527

Решить уравнение всеми возможными способами

$$3x^2 + 5 = 6x + 2x^2$$