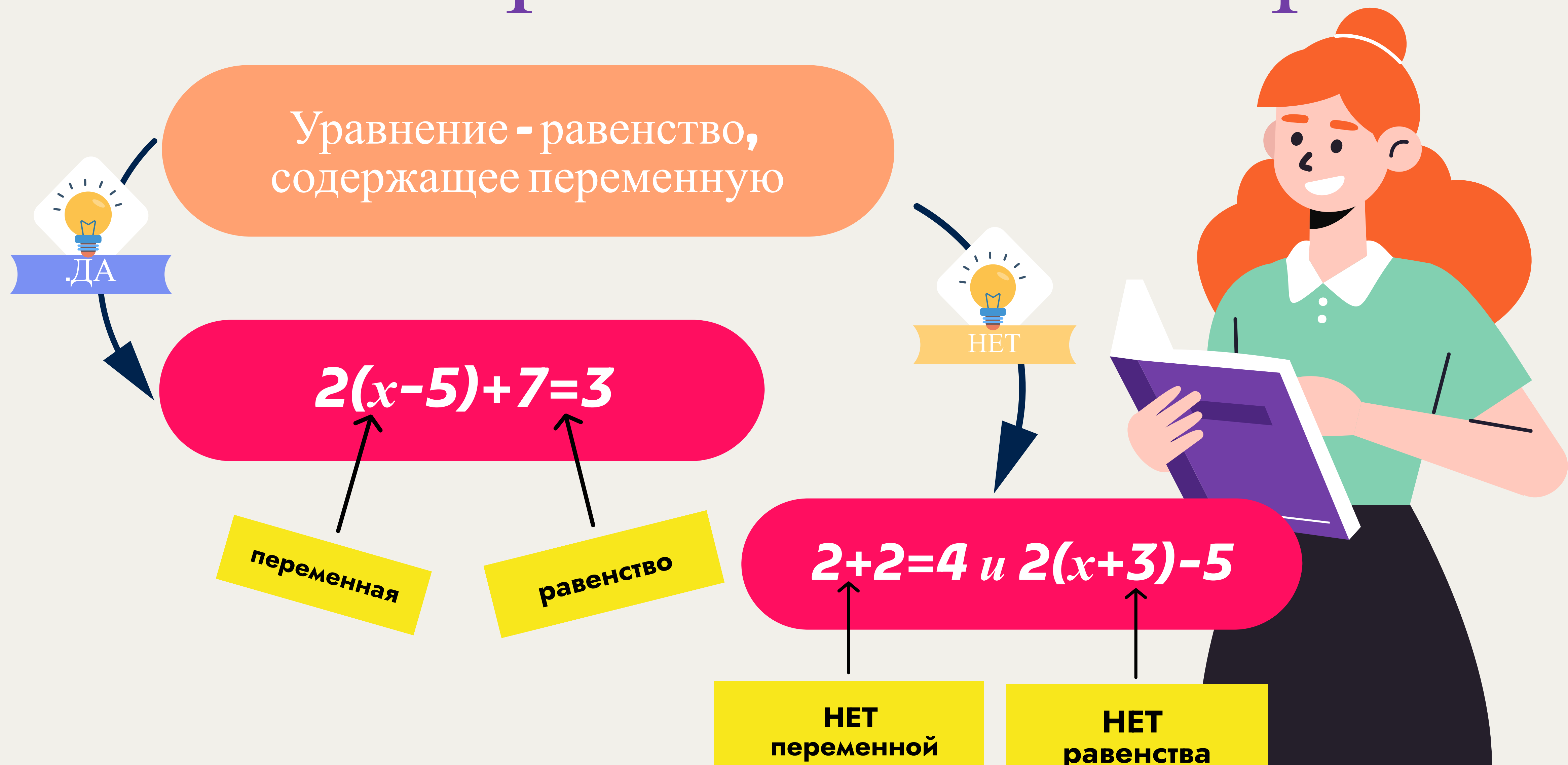


Уравнение и его корни



Корнем уравнения называется число, при подстановке которого в уравнение получается верное числовое равенство.

РЕШИТЬ
УРАВНЕНИЕ

найти его
корни

ИЛИ

доказать, что
корней нет

Правила преобразования уравнений

$$2x=10-3x$$

$$2x=10-3x$$

Перенесем слагаемое $-3x$ в левую часть уравнения изменив у него знак "минус" на "плюс":

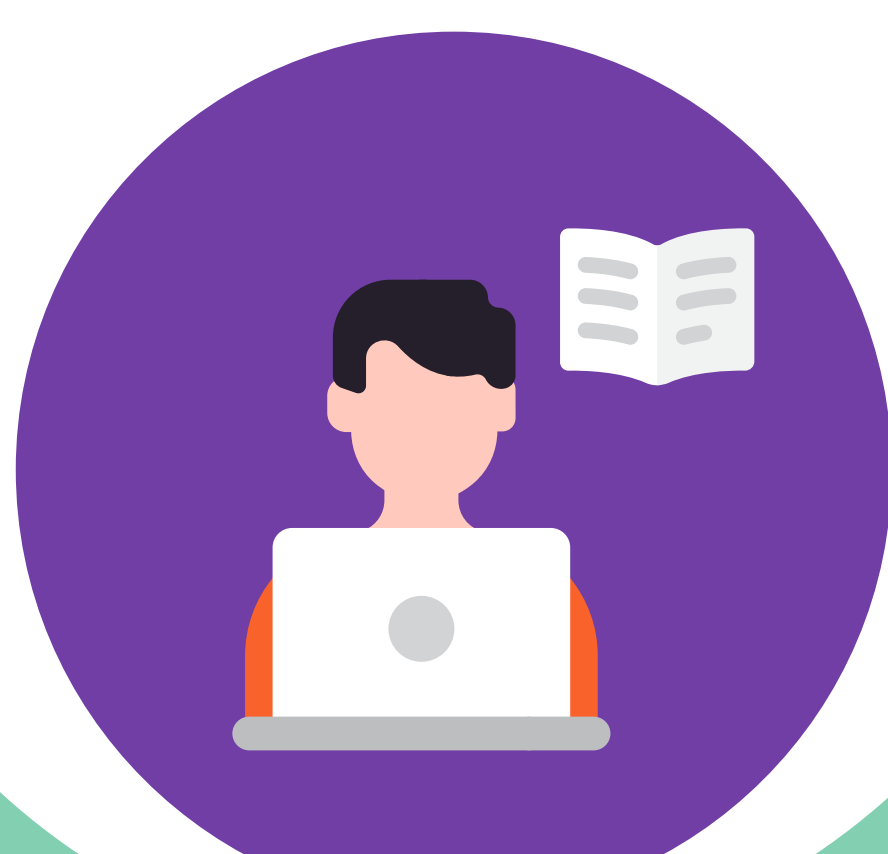
$$2x+3x=10$$

$$5x=10$$

Разделим обе части уравнения на 5:

$$x=2$$

Ответ: 2- корень уравнения.



Обе части уравнения можно умножить или разделить на одно и тоже число, отличное от нуля

$$5x:5=10:5$$

$$x=2$$



В уравнении можно перенести слагаемое из одной части в другую, изменив при этом его знак

$$2x+3x=10$$

$$5x=10$$



ЭТО ИНТЕРЕСНО...

Первым приём преобразования уравнений описал знаменитый арабский математик Мухаммед аль-Хорезми, живший в Хорезме и в Багдаде на рубеже IX и XX веков. Перенос членов уравнения из одной части в другую, мы в одной части их "уничтожаем", но зато в другой "восстанавливаем", меняя при этом их знаки на противоположные.

Восстановление - по арабски аль-джебр. От этого слова и произошло название **алгебра**.

Алгебра возникла и развивалась именно как наука о решении уравнений.

