

Задание:

продумайте и изложите методику работы с линейным уравнением в 5 классе (уравнение выберите самостоятельно, например, содержащих переменную в обеих частях уравнения или осложнено иным образом). Работу осуществить 2 способами: на основе достаточного и необходимого анализа. Приготовить выступление для демонстрации.

1. Достаточный анализ.

$$2x + 2 = 4x$$

Учитель	Ученик
-Давайте посмотрим на уравнение. Сколько в уравнении переменных?	-Две.
-Какие это переменные?	- X.
-Где в уравнении стоят эти переменные?	- Перед знаком «=» и после.
-Какими компонентами являются эти переменные X?	-Множителями в обоих случаях.
-С переменными разобрались. А что будем делать с 2 ? Давайте разберемся вместе. Давайте посмотрим на уравнение $2x+2=4x$. Чем является $2x$?	-Слагаемым.
-Чем является 2?	-Слагаемым.
-Чем является $4x$?	-Суммой слагаемых.
- Одинаковы ли множители? Какие коэффициенты у переменных?	- Да одинаковы. Но коэффициенты при переменных X разные. Коэффициенты 3 и 4.
-Давайте вспомним правило суммы. Слагаемое +слагаемое=сумма. Как будет выглядеть формула, если нам нужно найти одно из слагаемых?	- сумма – слагаемое= слагаемое
-Замечательно! Давайте теперь посмотрим на уравнение и применим формулу суммы. Запишем новый вид уравнения.	- $4x-2x=2$

<p>-Молодцы.Все верно!Решаем уравнение!</p> <p>-Как найти неизвестный множитель?</p> <p>-Какой ответ получаем?</p> <p>Верно! Какие мы молодцы!</p>	<p>-</p> <p>$2x=2$ чтобы найти неизвестный множитель нужно произведение : на множитель.</p> <p>$X=2/2$</p> <p>$X=1.$</p>
--	---

2.Необходимый анализ.

$$2x + 2 = 4x$$

Учитель	Ученик
-Допустим x нам известно. Расставим в уравнении $2x + 2 = 4x$ порядок действий.	- $1 \ 2 \ 4 \ 3$ $2x + 2 = 4x$
-В результате какого действия мы получим ответ $4x$?	- Суммы
- Верно! Давайте назовем компоненты сложения глядя на уравнение.	- $2x$ слагаемое 2 слагаемое $4x$ сумма
-Какие компоненты известны нам?	- слагаемое – $2.$
-Какие из компонентов неизвестны?	слагаемое $2x$ и сумма $4x.$
-Чем выражены неизвестные слагаемое и сумма?	-Произведением коэффициента и переменной $x.$
-Давайте повторим правило суммы. Слагаемое+слагаемое=сумма. Как будет выглядеть формула, если нам нужно найти одно из слагаемых? Усложним при этом формулу компонентами.	- сумма – слагаемое= слагаемое Произведение переменной и коэффициента – произведению переменной и коэффициента = слагаемое
-Давайте по этой формуле найдем неизвестные слагаемые. Для начала приведем подобные с разными коэффициентами.	- $4x-2x=2$ $4-2=2 \Rightarrow 2x$
-Верно. теперь посмотрим какое уравнение	- 2 -множитель

приняло вид. $2x=2$. Рассмотрим компоненты.	X -множитель искомый 2 -произведение
-Как найти искомый множитель?	-Произведение : на множитель.
-Верно!Какой ответ получим? Замечательно! Вы большие молодцы!	- $2x=2$ $X=2/2$ $X=1$.

