ОК М-5 Уравнения

1.**Уравнение** – *равенство*, которое содержит *неизвестное число*, обозначенное буквой.

x + 3 = 7 2t + 4 = 16; 10 – k = 8 – уравнения.

левая часть правая часть

2.**Корнем** ( или **решением** ) уравнения называется такое *число*, подстановка которого в уравнение *дает верное равенство*.

Число 3 – корень уравнения *а ( а – 1) = 6, так как 3 ( 3 – 1 ) = 6.*

Число 4 не является корнем уравнения *а ( а – 1) = 6, так как*

*4 ( 4 – 1 ) 6.*

3.**Решить уравнение** – значит найти его корни или доказать, что их нет.

4. В выражениях с переменными знак умножения не пишут, если буква умножается на число: *2а – это 2 а; 10х – это 10 х.*

5. В выражениях с переменными не пишут *1*, если эта единица умножается на букву: *а – это 1 а; с – это 1 с.*

6**. Правило**: Равенство не нарушится, если к обеим его частям прибавить одно и то же число *или*  если из обеих его частей вычесть одно и то же число.

взаимно обратные ( противоположные ) действия

*Если найти неизвестное мешает какое-либо арифметическое действие, нужно* ***с обеими*** *частями уравнения сделать действие ему* ***обратное***

***( противоположное****)*.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| х– 4 = 5  х **+ 4** = 5 **+ 4**  Действия – 4 и +4 взаимно уничтожили друг друга. Такие действия удобно зачеркивать.  х = 5 + 4  х = 9.  Ответ: 9. | у 3 = 18  у 3 **: 3** = 18 **: 3**  Действия взаимно уничтожили друг друга.  у =18 : 3  у = 6.  Ответ: 6. | 10 – с = 2 Поскольку с – тоже **число**, прибавим **его** к обеим частям уравнения  10 – с **+ с** = 2 **+ с**  10 = 2 + с  или  2 + с = 10  с+ 2 **– 2** = 10 – 2  с= 10- 2  с = 8. Ответ: 8. |