

Тема урока «Решение уравнений»

Цели: вести понятие корня уравнения; ознакомить со свойствами уравнений и новым способом решения уравнений, с решением задач нового типа; отрабатывать умение решать уравнения; развивать грамотную математическую речь.

1. Изучение нового материала

1. Подготовительная работа.

Уравнением называют равенство, содержащее букву, значение которой надо найти.

— **Что значит решить уравнение?** - Это значит найти все его корни или убедиться, что это уравнение не имеет ни одного корня.

Решите уравнение, применив сначала распределительное свойство умножения:

1 способ

$$5 \cdot (x - 3) = 20$$

$$5x - 15 = 20$$

$$5x = 20 + 15$$

$$5x = 35$$

$$x = 35 : 5$$

$$\underline{x = 7}$$

— **Как по-другому можно решить уравнение?** - По правилу отыскания неизвестных компонентов.

2 способ

$$5 \cdot (x - 3) = 20$$

— Что неизвестно в уравнении? (2 множитель.)

— Как найти неизвестный множитель? (Чтобы найти неизвестный множитель, надо произведение разделить на известный множитель.)

$$x - 3 = 20 : 5$$

$$x - 3 = 4$$

— Что неизвестно? (Уменьшаемое.)

— Как найти неизвестное уменьшаемое? (Надо к разности прибавить вычитаемое.)

$$x = 4 + 3$$

$$\underline{x = 7}$$

Корнем уравнения называют то значение неизвестного, при котором это уравнение обращается в верное равенство.

Работа с учебником.

— Учебник, стр. 229-230. Прочитайте текст, выучите правила, которые есть в этом тексте, рассмотрите примеры решения уравнений, прочитайте текст под рубрикой «Говори правильно».

— Склоняется ли название букв в математике? (Склонять название букв в математике не

Закрепление изученного материала

1. № 1314 стр. 231

Решение: перенесём $7x$ в левую часть уравнения, а $5, 9$ – в правую часть уравнения с противоположными знаками

$$a) 8x + 5,9 = 7x + 20$$

$$8x - 7x = 20 - 5,9$$

$$\underline{x = 14,1}$$

Решите сами №13149(Б)

№ 1317 (а, б) стр. 231 (

№ 1320 (а) стр. 232

№ 1342 (а—в) стр. 234