

26.10.2016

Давайте вспомним!



Результаты контрольной работы



Общая трудность

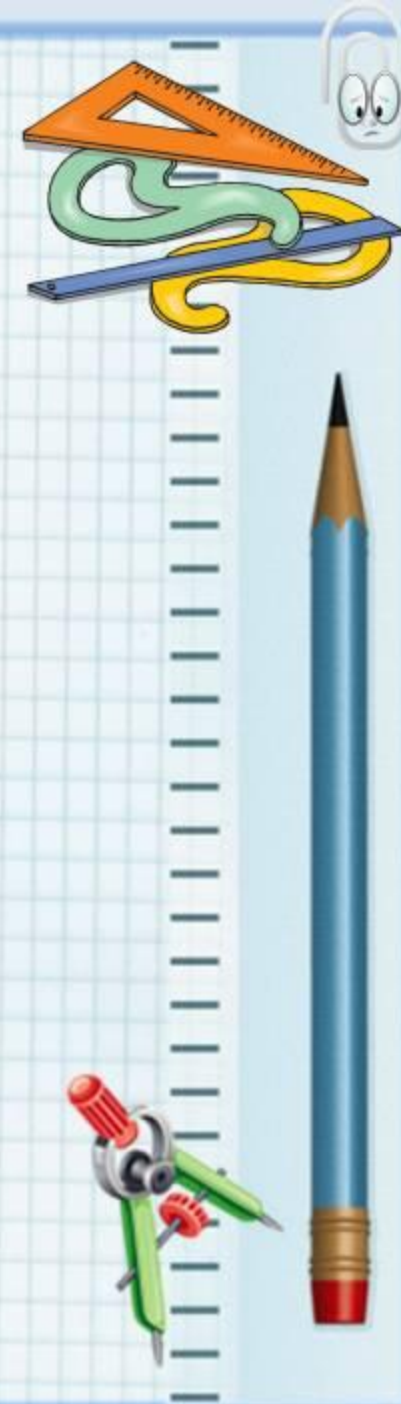
Найти значения выражения

$5x+14$, если $x=25$



Рабочая тетрадь

- Стр. 35 № 109



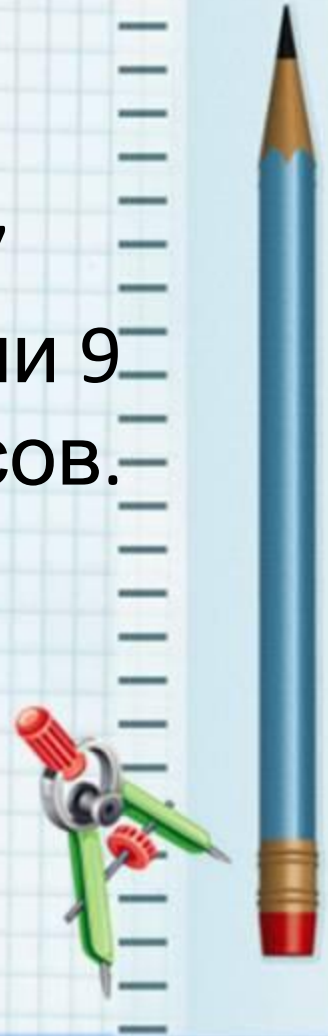
Рабочая тетрадь

- Стр. 36 № 110



Вспомним задачу про автобусы

- РТ стр. 29
- Из автобусного парка выехали 12 автобусов, а вернулись с работы 7 автобусов. Потом из парка выехали 9 автобусов, а вернулись 16 автобусов. Сколько автобусов в парке было первоначально, если в результате движения стало 30?



Вспомним задачу про автобусы



Из автобусного парка выехали 12 автобусов, а вернулись с работы 7 автобусов. Потом из парка выехали 9 автобусов, а вернулись 16 автобусов. Сколько автобусов в парке было первоначально, если в результате движения стало 30?

Обозначим первоначальное количество пассажиров в автобусе буквой x

Тогда наша задача примет вид:



Только что мы с вами получили



Уравнение

- это равенство,
содержащее
неизвестное число



Таким образом



Тема урока

Уравнение

Тип урока

Урок изучения нового материала

Цели

Предметные: обобщить и закрепить знания учащихся об уравнениях, формировать навыки решения уравнений с использованием правил нахождения неизвестного компонента действий сложения и вычитания.

Личностные: планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.

Метапредметные: формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, в окружающей жизни.



Найди уравнения

$$y \cdot 8$$

$$5 + 7 = 12$$

$$5 + y = 15$$

$$36 : y = 4$$

$$x : 2$$

$$x : 5 = 7$$



Вспомним задачу про автобусы

Из автобусного парка выехали 12 автобусов, а вернулись с работы 7 автобусов. Потом из парка выехали 9 автобусов, а вернулись 16 автобусов. Сколько автобусов в парке было первоначально, если в результате движения стало 30?

Обозначим первоначальное количество пассажиров в автобусе буквой x

Тогда наша задача примет вид:

$$x - 12 + 7 - 9 + 16 = 30$$

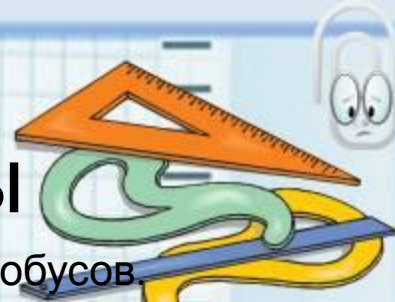
$$x + 2 = 30$$

В таких случаях говорят, что надо решить уравнение

Если в это уравнение вместо x поставить число 28, то получим верное равенство

$$28 + 2 = 30$$

Говорят, что число 28 **корень уравнения**.



Заполним тетрадь

РТ, стр. 36, упр. 111



Корнем уравнения называют число, которое при подстановке вместо буквы обращает уравнение в верное числовое равенство.

Так, число 3 является корнем уравнения $2x + 2 = 8$, а, например, число 4 не является корнем этого уравнения. Действительно, $2 \cdot 3 + 2 = 8$, а $2 \cdot 4 + 2 \neq 8$ (знак « \neq » читают «не равно»).

Корень уравнения называют **решением уравнения**.

Уравнение не обязательно имеет один корень. Например, уравнение $x - x = 0$ имеет *бесконечно много* корней: любое число является его корнем; а уравнение $x - x = 1$ корней *не имеет*.

Решить уравнение — значит найти все его корни или убедиться, что их вообще нет.



Рассмотрим примеры. Учебник, стр.70

Пример 1. Решите уравнение $78 + x = 100$.

Решение. Применим известное вам правило нахождения неизвестного слагаемого: **чтобы найти неизвестное слагаемое, надо из суммы вычесть известное слагаемое.**

Имеем: $x = 100 - 78$;

$x = 22$.

Ответ: 22. ◀

Пример 2. Решите уравнение $x - 34 = 82$.

Решение. Применим известное вам правило нахождения неизвестного уменьшаемого: **чтобы найти неизвестное уменьшаемое, надо к разности прибавить вычитаемое.**

Имеем: $x = 82 + 34$;

$x = 116$.

Ответ: 116. ◀



Рассмотрим примеры. Учебник,

Пример 3. Решите уравнение $108 - x = 96$.

Решение. Применим известное вам правило нахождения неизвестного вычитаемого: *чтобы найти неизвестное вычитаемое, надо из уменьшаемого вычесть разность.*

$$\text{Имеем: } x = 108 - 96;$$

$$x = 12.$$

Ответ: 12. ◀

Пример 4. Решите уравнение $(m - 124) + 316 = 900$.

Решение. Воспользовавшись правилом нахождения неизвестного слагаемого, получаем:

$$m - 124 = 900 - 316;$$

$$m - 124 = 584.$$

Далее используем правило нахождения неизвестного уменьшаемого:

$$m = 584 + 124;$$

$$m = 708.$$

Ответ: 708. ◀



Рассмотрим примеры. Учебник,



Пример 5. Решите уравнение $1\,000 - (537 - a) = 642$.
Решение. Применим дважды правило нахождения неизвестного вычитаемого:

$$537 - a = 1\,000 - 642;$$

$$537 - a = 358;$$

$$a = 537 - 358;$$

$$a = 179.$$

Ответ: 179. ◀



РТ. стр.37. впр.112



Решаем задачи

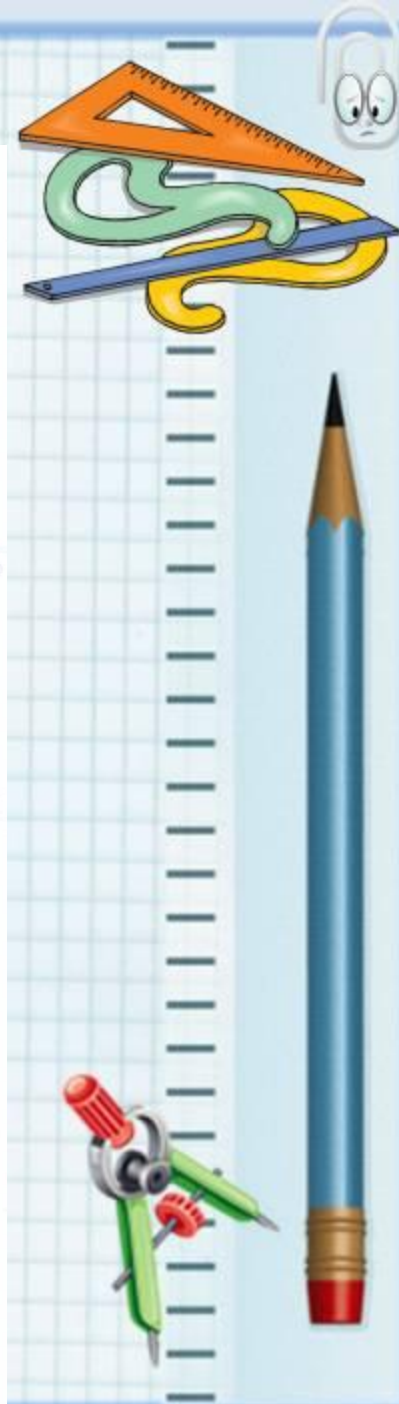
112. Какое из чисел 6, 13, 18 является корнем уравнения: 1) $2x - 12 = 24$; 2) $18 - 3x = 0$?

Решение.

$$1) 2 \cdot 6 - 12 =$$

Следовательно, число 6 не является корнем уравнения.

Ответ:



РТ, стр.37, упр.113



113. Проверьте, верно ли решено уравнение. Если оно решено неверно, то приведите

116. Какое число надо подставить вместо a , чтобы корнем уравнения $(x - a) - 14 = 8$ являлось число 32?

Решение. Чтобы число 32 было корнем уравнения, должно выполняться равенство

Ответ: