

Маршрутный лист

Предмет	математика		
Ф.И.О. учителя	Ексилова Асем Аленовна		
Учебник	Математика 6 кл, 2 часть		
Урок № , тема урока	Равносильные уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение линейных уравнений с одной переменной. Равносильные уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение линейных уравнений с одной переменной		
Цели обучения	6.2.2.2 знать определение линейного уравнения с одной переменной, равносильных уравнений; 6.2.2.3 решать линейные уравнения с одной переменной;		
Ф.И. учащегося (заполняется учеником)			
Порядок действий	Ресурсы (заполняется учителем)	Выполнение (заполняется учеником)	Мои баллы
Новая тема	Учебник, стр.3 Ютуб https://www.youtube.com/watch?v=j3dOmsuIO_o	Отметить знаком «+» материал, с которым ознакомился(ась)	
Прочитайте 	Решение уравнений 1) $x + a = b$. По правилу нахождения неизвестного слагаемого получим: $x = b - a$. Сравним данное уравнение с полученным уравнением. Видим, что второе слагаемое a переместилось из левой части уравнения в его правую часть с противоположным знаком: в левой части уравнения $+a$ стало в его правой части $-a$. 2) $m + x = n$. По этому же правилу нахождения неизвестного слагаемого получим: $x = n - m$. Сравним данное уравнение с полученным уравнением. Видим, что первое слагаемое m переместилось из левой части уравнения в его правую часть с противоположным знаком: в левой части уравнения m стало в его правой части $-m$. 3) $x - c = d$. По правилу нахождения неизвестного уменьшаемого получим: $x = d + c$. Сравним данное уравнение с полученным уравнением. Видим, что вычитаемое c переместилось из левой части уравнения в его правую часть с противоположным знаком: в левой части уравнения было $-c$, в его правой части стало c. 4) $k - x = a$. По правилу нахождения неизвестного вычитаемого получим: $x = k - a$. Это равенство можно записать так: $k - a = x$. Сравним данное уравнение с полученным уравнением. Видим, что a переместилось из правой части уравнения в его левую часть с противоположным знаком и стало $-a$, а $-x$ переместился из левой части уравнения в правую с противоположным знаком и стал x.		

Пример 1. Найдем корень уравнения

$$\frac{4}{27}\left(6\frac{3}{4}x - 2,7\right) = 17 + 2,7\left(-\frac{20}{27}x - 2\right).$$

Решение. Сначала раскроем скобки. Получим: $x - 0,4 = 17 - 2x - 5,4$. Перенесем слагаемые, содержащие множитель x в левую часть, а числа — в правую, поменяв их знаки на противоположные знаки: $x + 2x = 17 - 5,4 + 0,4$. Приведем подобные слагаемые, получим уравнение: $3x = 12$.

Найдем неизвестный множитель: $x = 12 : 3$, или $x = 4$.

Проверим, является ли число 4 корнем уравнения

$$\frac{4}{27}\left(6\frac{3}{4}x - 2,7\right) = 17 + 2,7\left(-\frac{20}{27}x - 2\right).$$

Для этого вместо x подставим число 4. Получим числовое равенство: $\frac{4}{27}\left(6\frac{3}{4} \cdot 4 - 2,7\right) = 17 + 2,7\left(-\frac{20}{27} \cdot 4 - 2\right)$, или $4 \cdot (-1) = 4 - 2 \cdot 4$. Убедимся, что оно верное числовое равенство.

Раскрыв скобки, получим: $4 - 0,4 = 17 - 2 \cdot 4 - 5,4$. Продолжая вычисления, получим: $3,6 = 3,6$ — верное числовое равенство.

Значит, число 4 является корнем данного уравнения.

Ответ : 4.

При решении уравнений, содержащих скобки и подобные слагаемые, сначала:

— по возможности упрощают уравнение (раскрывают скобки, приводят подобные слагаемые);

— переносят слагаемые, содержащие неизвестное, в одну часть уравнения (обычно в левую), остальные слагаемые — в другую часть уравнения, при этом изменяют их знаки на противоположные знаки;

— приводят подобные слагаемые;

— находят корень уравнения;

— делают проверку.

Выполните



Упражнения 1

Реши уравнение:

1) $1,6(x - 3) = 0,8(x - 5)$

2) $-13,7 - (-x) = -4,9$

3) $\frac{0,25}{4x+1} = \frac{0,3}{8,4}$

4) $x + 32\frac{5}{12} = 30\frac{1}{6}$

5) $-13,7 - (-x) = -4,9$

6) $\frac{3}{x-5} = \frac{6}{x+5}$

Работай самостоятельно в рабочей тетради

Ответы проверь. макс.- 3 балла

№ 826

Найдите корень уравнения

1) $1,2d - 0,5(4d - 1) = -0,7(d - 2);$

2) $0,3n - (2,6 - 0,9n) = 1,2n + 3.$

макс.- 2 балла

№ 827

Найдите корень уравнения

макс.- 2 балла

	1) $0,8(0,5 + 2x) = 2x + 0,4$; 2) $0,2(x - 3) - 1 = 0,5(x + 3) - 0,4$.		
	№ 829 Найдите корень уравнения 1) $\frac{4x - 3}{3 - 5x} = \frac{0,14}{0,35}$; 2) $\frac{a - 3,2}{2a + 1,4} = \frac{0,9}{2,7}$; 3) $\frac{-3}{9 - 4a} = \frac{40}{200}$.	макс.- 3 балла	
Подведе ние итогов урока.	Посчитай количество баллов за урок, переведи в отметку и поставь себе отметку за урок. 8 -10 баллов- «отлично» 6 – 7 баллов –«хорошо» 4 – 5 баллов- «удовлетворительно» 1 – 3 «плохо»		
Рефлексия	Теперь я знаю...		
	Теперь я умею... <i>(из критериев)</i>	<i>Поставь знаки «+» или «-»</i>	