

Индивидуальные домашние задания класса

Домашка для tes7

Домашнее задание для tes7

Привет! Отлично, что ты пытаешься решать задачи, даже если что-то не получается сразу. Ошибки — это часть обучения, и вместе мы разберёмся, как решать правильно. Продолжаем учиться и двигаться вперёд!

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: 1

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Ты, скорее всего, неправильно преобразовал смешанные числа в неправильные дроби или неправильно выполнил деление перед вычитанием и сложением.

Как решать:

1. Преобразуй смешанные числа в неправильные дроби:
 $3 \frac{3}{4} = 15/4$, $2 \frac{1}{2} = 5/2$
2. Выполни деление: $27 : (15/4) = 27 \times (4/15) = 108/15 = 7.2$
3. Вычти 5.5: $7.2 - 5.5 = 1.7$
4. Прибавь $5/2$ ($2 \frac{1}{2}$): $1.7 + 2.5 = 4.2$

Аналогичный пример:

Вычисли: $16 : (2 \frac{1}{2}) + 3 \frac{1}{4}$
- $2 \frac{1}{2} = 5/2$
- $16 : (5/2) = 16 \times (2/5) = 32/5 = 6.4$
- $3 \frac{1}{4} = 13/4 = 3.25$
- $6.4 + 3.25 = 9.65$

Новые задания:

- Выполните действие: $36 : (4 \frac{1}{2}) - 6 + (3 \frac{3}{4})$
 - Вычислите: $20 : (2 \frac{2}{5}) + 4 \frac{1}{3}$
-

Задача 2

Условие:

Цена товара была повышена на 5% и составила 105 руб. Найдите первоначальную стоимость.

Ответ ученика: — (не дан)

Правильный ответ: 100 руб.

В чём ошибка:

Ты не решил задачу или забыл найти первоначальную цену, учитывая процентное увеличение.

Как решать:

1. Пусть первоначальная цена = x руб.

2. Повышение на 5% значит, что новая цена = $x + 0.05x = 1.05x$

3. По условию: $1.05x = 105$

4. Найди x : $x = 105 / 1.05 = 100$

Аналогичный пример:

Цена товара увеличилась на 10% и стала 220 руб. Найдите первоначальную цену.

- $1.10x = 220$

- $x = 220 / 1.10 = 200$ руб.

Новые задания:

- Цена товара повысилась на 8% и стала 270 руб. Найдите первоначальную цену.

- Цена товара повысилась на 12% и стала 224 руб. Найдите первоначальную цену.

Ты уже хорошо продвигаешься! Главное — внимательно читать условие и пошагово выполнять вычисления. Уверен, в следующий раз у тебя всё получится отлично!

Удачи и не останавливайся на достигнутом!

Домашка для Андреев Артемий Викторович

Домашнее задание для Андреев Артемий Викторович

Привет, Артемий! Отлично, что ты стараешься решать задачи самостоятельно. Немного разберём ошибки, и ты обязательно всё поймёшь и научишься решать похожие задачи правильно. Вперёд!

Задача 1

Условие:

Решите уравнение: $-15 + 6x = -3(5x + -5)$

Ответ ученика: $-3x$

Правильный ответ: $10/7$

В чём ошибка:

Ты неправильно раскрывал скобки и не выполнил все преобразования, из-за чего получил неверный ответ.

Как решать:

1. Раскрой скобки: $-3(5x + -5) = -35x + (-3)(-5) = -15x + 15$
2. Запиши уравнение: $-15 + 6x = -15x + 15$
3. Перенеси все с x в одну сторону: $6x + 15x = 15 + 15$
4. Сложи: $21x = 30$
5. Найди x : $x = 30 / 21 = 10/7$

Аналогичный пример:

Реши уравнение: $4 + 5x = 2(3x - 1)$

- Раскроем скобки: $4 + 5x = 6x - 2$
- Переносим переменные в одну сторону: $5x - 6x = -2 - 4$
- Получаем: $-x = -6$
- Значит, $x = 6$

Новые задания:

- Реши уравнение: $7 - 4x = 2(3 - x)$
- Реши уравнение: $5x + 8 = -2(4x - 3)$

Задача 2

Условие:

Путешественник в первый день прошёл 12.5% всего пути, во

второй день — $3/10$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 25 км.

Ответ ученика: ?

Правильный ответ: 60

В чём ошибка:

Ты не связал данные проценты с длиной пути и не вычислил полный путь, поэтому ответ получился неверным.

Как решать:

1. Переведи 12.5% в дробь: $12.5\% = 12.5 / 100 = 1/8$
2. Пусть весь путь равен S км. Тогда $1/8 * S = 25$ км
3. Найди S : $S = 25 * 8 = 200$ км
4. Во второй день прошло $3/10 * S = 3/10 * 200 = 60$ км

Аналогичный пример:

Если в первый день человек прошёл 20% пути, а это 30 км, то весь путь:

- $20\% = 20/100 = 1/5$
- $S = 30 * 5 = 150$ км
- Если во второй день он прошёл $1/3$ пути, то: $1/3 * 150 = 50$ км

Новые задания:

- Путешественник прошёл в первый день 15% пути, что составило 18 км. Сколько он прошёл во второй день, если это $2/5$ пути?
- В первый день пройдено 40 км, что составляет $1/6$ всего пути. Сколько всего км осталось пройти?

Ты отлично двигаешься вперёд! Главное — внимательно читать условие и последовательно выполнять шаги. Если что-то непонятно, обязательно спрашивай. Удачи и новых побед!

Домашка для Артюшкина Дарья Владимировна

Домашнее задание для Артюшкина Дарья Владимировна

Привет, Дарья! Ты отлично стараешься, и ошибки — это часть обучения. Главное — понять, где возникли трудности, и потренироваться. Уверен, у тебя всё получится!

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: 91/5

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Ты неправильно выполнила деление и сложение/вычитание с десятичными и дробными числами.

Как решать:

1. Переведи смешанные числа в неправильные дроби: $3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$, $2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$.
2. Выполни деление: $27 : (\frac{15}{4}) = 27 * (\frac{4}{15}) = \frac{108}{15} = 7.2$.
3. Вычти 5.5 и прибавь 2.5 ($2 \frac{1}{2} = 2.5$): $7.2 - 5.5 + 2.5 = 4.2$.

Аналогичный пример:

Вычислите: $18 : (2 \frac{1}{3}) - 4 + (1 \frac{1}{4})$

Решение:

$$2 \frac{1}{3} = \frac{7}{3};$$

$$18 : (\frac{7}{3}) = 18 * (\frac{3}{7}) = \frac{54}{7} \approx 7.71;$$

$$7.71 - 4 + 1.25 = 4.96.$$

Новые задания:

- Вычислите: $36 : (4 \frac{1}{2}) - 3.2 + (1 \frac{3}{4})$

- Вычислите: $45 : (5 \frac{2}{5}) + 2.1 - (3 \frac{1}{3})$

Задача 2

Условие:

Решите уравнение: $-15 + 6x = -3(5x + -5)$

Ответ ученика: $-1/2$

Правильный ответ: $10/7$

В чём ошибка:

Ты неправильно раскрыла скобки и/или собрала подобные члены.

Как решать:

1. Раскрой скобки справа: $-3(5x - 5) = -15x + 15$.

2. Запиши уравнение: $-15 + 6x = -15x + 15$.

3. Перенеси все с x в одну сторону, числа — в другую: $6x + 15x = 15 + 15$.

4. Сложи: $21x = 30$, значит $x = 30/21 = 10/7$.

Аналогичный пример:

Решите уравнение: $4 + 5x = 2(3x - 1)$

Решение:

$$4 + 5x = 6x - 2$$

$$5x - 6x = -2 - 4$$

$$-1x = -6$$

$$x = 6$$

Новые задания:

- Решите уравнение: $2x - 7 = -4(x + 3)$

- Решите уравнение: $5 - 3x = 2(1 - 2x)$

Задача 3

Условие:

Преобразуйте выражение: $-3(t - 7) + 10$

Ответ ученика: $-3t - 21$

Правильный ответ: $-3t + 31$

В чём ошибка:

Неправильно раскрыты скобки и сложено с числом 10.

Как решать:

1. Раскрой скобки: $-3(t) + (-3)(-7) = -3t + 21$.

2. Прибавь 10: $-3t + 21 + 10 = -3t + 31$.

Аналогичный пример:

Преобразуйте: $4(x - 2) - 5$

Решение:

$$4x - 8 - 5 = 4x - 13$$

Новые задания:

- Преобразуйте выражение: $5(m - 4) + 12$
 - Преобразуйте выражение: $-2(y + 6) - 7$
-

Задача 4

Условие:

Путешественник в первый день прошёл 12.5% всего пути, во второй день — $\frac{3}{10}$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 25 км.

Ответ ученика: —

Правильный ответ: 60

В чём ошибка:

Ты не связала количество километров с процентом пути и не нашла длину всего пути.

Как решать:

1. Переведи 12.5% в десятичную дробь: 0.125.
2. Пусть весь путь — x км. Тогда $0.125 * x = 25$ км.
3. Найди x : $x = 25 / 0.125 = 200$ км.
4. Во второй день он прошёл $\frac{3}{10} * 200 = 60$ км.

Аналогичный пример:

Если 20% пути — 40 км, сколько всего пути?

Решение:

$$0.20 * x = 40 \rightarrow x = 40 / 0.20 = 200 \text{ км.}$$

Новые задания:

- Путешественник прошёл 15% пути за 30 км. Сколько он прошёл, если во второй день он прошёл $\frac{1}{4}$ пути?
 - Если 10% пути равны 12 км, сколько километров он прошёл, пройдя $\frac{2}{5}$ пути?
-

Желаю тебе успехов, Дарья! Помни, что практика — залог хороших знаний. Ты справишься, главное — не бояться ошибок и идти вперёд!

Если что-то непонятно — всегда можешь спросить! Удачи! ☀

Домашка для Васильев

Домашнее задание для Васильев

Привет! Ты хорошо стараешься, и это здорово. Чтобы стать ещё лучше, давай разберём твои ошибки и потренируемся на похожих задачах. Уверен, у тебя всё получится!

Задача 1

Условие: Преобразуйте выражение: $-4(y - 2) + 1$

Ответ ученика: (неправильный)

Правильный ответ: $-4y + 9$

В чём ошибка:

Ты, вероятно, не правильно раскрыл скобки или не сложил числа после раскрытия.

Как решать:

1. Раскрой скобки, умножая -4 на каждое слагаемое внутри: $-4 * y$ и $-4 * (-2)$.
2. Получишь $-4y + 8$.
3. Затем прибавь 1 : $-4y + 8 + 1 = -4y + 9$.

Аналогичный пример:

Преобразуй выражение: $3(x - 5) + 4$

Решение: $3 * x - 3 * 5 + 4 = 3x - 15 + 4 = 3x - 11$.

Новые задания:

- Преобразуй выражение: $5(a - 3) + 2$
- Преобразуй выражение: $-2(m + 4) - 5$

Задача 2

Условие: Путешественник в первый день прошёл 25% всего пути, во второй день — $\frac{2}{5}$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 18 км.

Ответ ученика: (неправильный)

Правильный ответ: 32 км

В чём ошибка:

Ты, возможно, неправильно перевёл проценты в дробь или не правильно нашёл весь путь.

Как решать:

1. Запиши, что $25\% = 1/4$. Значит, $1/4$ всего пути равен 18 км.
2. Найди весь путь: весь путь = $18 \text{ км} * 4 = 72 \text{ км}$.
3. Во второй день прошло $2/5$ всего пути: $2/5 * 72 = 2 * 72 / 5 = 144 / 5 = 28.8 \text{ км}$ (но тут нужно обратить внимание, что правильный ответ — 32 км, значит, скорее всего, нужно уточнить условие).

Проверим ещё раз:

Если $25\% = 18 \text{ км}$, то весь путь = $18 / 0.25 = 72 \text{ км}$.

Второй день — $2/5 = 0.4$ от всего пути, $0.4 * 72 = 28.8 \text{ км}$.

Но в условии указано, что правильный ответ — 32 км. Значит, возможно, в условии другая формулировка или в ответе нужно округление.

Если принять $2/5 = 0.45$ (что неверно), получится 32.

Возможно, стоит уточнить условие, но возьмём за основу, что необходимо правильно работать с дробями и процентами.

Аналогичный пример:

Пусть первый день — 20% пути, он прошёл 10 км. Найди весь путь и сколько он прошёл во второй день, если второй день — $3/5$ пути.

Решение: весь путь = $10 / 0.2 = 50 \text{ км}$. Второй день = $3/5 * 50 = 30 \text{ км}$.

Новые задания:

- Путешественник прошёл в первый день 30% пути, а это 24 км. Сколько он прошёл во второй день, если второй день — $1/3$ пути?
- В первый день прошло 40% пути, это 16 км. Сколько всего километров пути, и сколько прошёл во второй день, если он прошёл $3/5$ всего пути?

Ты уже сделал хороший шаг, разбираясь с этими задачами. Продолжай в том же духе, и математика станет для тебя настоящим удовольствием!

Удачи и жду новых успехов!

Домашка для Васильева Виктория Григорьевна

Домашнее задание для Васильева Виктория Григорьевна

Здравствуйте, Виктория! Отлично, что вы стараетесь решать разные виды задач. Немного подкорректируем ошибки и потренируемся на похожих примерах — так знания закрепятся лучше. Уверен, у вас всё получится!

Задача 1

Условие: Выполните действие:

$$27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$$

Ответ ученика: —

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Неправильно выполнено деление или смешение дробей и десятичных чисел.

Как решать:

1. Переведите смешанные числа в неправильные дроби: $3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$, $2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$.
2. Выполните деление: $27 : (\frac{15}{4}) = 27 * (\frac{4}{15}) = 7.2$
3. Вычтите 5.5: $7.2 - 5.5 = 1.7$
4. Прибавьте $2 \frac{1}{2}$ ($\frac{5}{2} = 2.5$): $1.7 + 2.5 = 4.2$

Аналогичный пример:

Вычислите: $18 : (2 \frac{1}{3}) - 4 + (1 \frac{1}{4})$

Решение:

$$2 \frac{1}{3} = \frac{7}{3}$$

$$18 : (\frac{7}{3}) = 18 * (\frac{3}{7}) = \frac{54}{7} \approx 7.71$$

$$7.71 - 4 = 3.71$$

$$3.71 + 1 \frac{1}{4} (\frac{5}{4} = 1.25) = 4.96$$

Новые задания:

- Вычислите: $36 : (4 \frac{1}{2}) - 6 + (3 \frac{2}{5})$

- Вычислите: $20 : (2 \frac{2}{3}) - 3.5 + (1 \frac{3}{4})$

Задача 2

Условие: Решите уравнение:

$$-15 + 6x = -3(5x + -5)$$

Ответ ученика: 25

Правильный ответ: 10/7

В чём ошибка:

Ошибки при раскрытии скобок и сборе подобных членов.

Как решать:

1. Раскройте скобки справа: $-3(5x - 5) = -15x + 15$
2. Запишем уравнение: $-15 + 6x = -15x + 15$
3. Перенесите все члены с x в одну сторону, числа — в другую: $6x + 15x = 15 + 15$
4. Получаем: $21x = 30$
5. Найдите x : $x = 30 / 21 = 10/7$

Аналогичный пример:

Решите уравнение: $4x - 9 = -2(3x - 5)$

Решение:

$$4x - 9 = -6x + 10$$

$$4x + 6x = 10 + 9$$

$$10x = 19$$

$$x = 19/10$$

Новые задания:

- Решите уравнение: $5x - 12 = -4(2x - 3)$

- Решите уравнение: $7x + 8 = -2(3x + 1)$

Задача 3

Условие: Преобразуйте выражение:

$$-3(t - 7) + 10$$

Ответ ученика: $-3t - 31$

Правильный ответ: $-3t + 31$

В чём ошибка:

Неправильно раскрыты скобки и знак перед числом.

Как решать:

1. Раскройте скобки: $-3 * t = -3t$, $-3 * (-7) = +21$
2. Выражение становится: $-3t + 21 + 10$
3. Сложите числа: $21 + 10 = 31$
4. Итог: $-3t + 31$

Аналогичный пример:

Преобразуйте: $4(x - 5) - 7$

Решение:

$$4x - 20 - 7 = 4x - 27$$

Новые задания:

- Преобразуйте: $5(y - 4) + 12$

- Преобразуйте: $-2(m - 9) + 5$

Задача 4

Условие: Путешественник в первый день прошёл 12.5% всего пути, во второй день — $\frac{3}{10}$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 25 км.

Ответ ученика: 63

Правильный ответ: 60

В чём ошибка:

Неправильно найдена длина всего пути.

Как решать:

1. $12.5\% = 12.5 / 100 = 1/8$
2. Пусть весь путь = S
3. Тогда $1/8 * S = 25 \text{ км} \rightarrow S = 25 * 8 = 200 \text{ км}$
4. Во второй день прошёл $3/10 * S = 3/10 * 200 = 60 \text{ км}$

Аналогичный пример:

Путешественник прошёл 20% пути за первый день, что составило 40 км. Сколько он прошёл за второй день, если во второй день он прошёл $\frac{1}{5}$ пути?

Решение:

$$20\% = 1/5$$

$$1/5 * S = 40 \rightarrow S = 40 * 5 = 200$$

$$\text{За второй день: } 1/5 * 200 = 40 \text{ км}$$

Новые задания:

- Путешественник прошёл 10% пути за первый день (30 км).

Сколько он прошёл за второй день, если это $\frac{1}{4}$ пути?

- Путешественник прошёл 15% пути за первый день (45 км).

Сколько он прошёл за второй день, если это $\frac{2}{5}$ пути?

Желаю успехов в выполнении заданий! Если возникнут вопросы — всегда рад помочь. Главное — не бояться ошибаться, ведь на ошибках мы учимся!

Вперёд, к новым знаниям!

Домашка для Васильева Кира Алексеевна

Домашнее задание для Васильева Кира Алексеевна

Привет, Кир! Отлично, что ты стараешься решать разные задачи — ошибки помогают учиться и становиться лучше. Разберём твои ошибки вместе и потренируемся, чтобы закрепить знания. Уверен, у тебя всё получится!

Задача 1

Условие: Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: (неверный)

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Ты, скорее всего, неправильно перевёл смешанные числа в неправильные дроби или неправильно выполнил деление и сложение.

Как решать:

1. Преобразуй смешанные числа в дроби: $3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$, $2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$.
2. Выполни деление: $27 : (\frac{15}{4}) = 27 \times (\frac{4}{15}) = 7.2$
3. Подставь в выражение: $7.2 - 5.5 + 2.5 = 4.2$

Аналогичный пример:

Вычисли: $18 : (2 \frac{1}{3}) + 4 \frac{1}{5}$

Решение:

$$2 \frac{1}{3} = \frac{7}{3}$$

$$18 : (\frac{7}{3}) = 18 \times (\frac{3}{7}) = \frac{54}{7} \approx 7.71$$

$$7.71 + 4.2 = 11.91$$

Новые задания:

- Вычисли: $36 : (4 \frac{1}{2}) + 3 \frac{3}{4}$
 - Вычисли: $15 : (2 \frac{2}{5}) - 4 + 1 \frac{1}{2}$
-

Задача 2

Условие: Решите уравнение: $7x = 56 - x$

Ответ ученика: (неверный)

Правильный ответ: 7

В чём ошибка:

Ты, возможно, неправильно перенёс слагаемые или забыл сложить x с левой стороны.

Как решать:

1. Перенеси $-x$ в левую часть: $7x + x = 56$
2. Сложи: $8x = 56$
3. Раздели обе части на 8: $x = 56 / 8 = 7$

Аналогичный пример:

Реши: $5x = 30 - 2x$

$$5x + 2x = 30$$

$$7x = 30$$

$$x = 30 / 7 \approx 4.29$$

Новые задания:

- Реши уравнение: $9x = 45 - 3x$

- Реши уравнение: $6x = 54 - 2x$

Задача 3

Условие: Решите пропорцию: $14 : x = 2 : 7$

Ответ ученика: (неверный)

Правильный ответ: 49

В чём ошибка:

Ты, возможно, перепутал числители и знаменатели при решении.

Как решать:

1. Запиши пропорцию: $14 / x = 2 / 7$
2. Перемножь крест-накрест: $14 \times 7 = 2 \times x$
3. $98 = 2x$
4. $x = 98 / 2 = 49$

Аналогичный пример:

Реши: $12 : y = 3 : 4$

$$12 \times 4 = 3 \times y$$

$$48 = 3y$$

$$y = 16$$

Новые задания:

- Реши пропорцию: $20 : x = 5 : 2$
 - Реши пропорцию: $9 : x = 3 : 4$
-

Задача 4

Условие: Решите уравнение: $-15 + 6x = -3(5x + -5)$

Ответ ученика: (неверный)

Правильный ответ: $10/7$

В чём ошибка:

Ошибки могли возникнуть при раскрытии скобок со знаком минус и сборе подобных членов.

Как решать:

1. Раскрой скобки справа: $-3(5x - 5) = -15x + 15$
2. Запиши уравнение: $-15 + 6x = -15x + 15$
3. Перенеси все x влево, числа вправо: $6x + 15x = 15 + 15$
4. $21x = 30$
5. $x = 30 / 21 = 10 / 7$

Аналогичный пример:

Реши: $-10 + 4x = -2(3x - 5)$

$-10 + 4x = -6x + 10$

$4x + 6x = 10 + 10$

$10x = 20$

$x = 2$

Новые задания:

- Реши: $-12 + 5x = -2(4x - 7)$

- Реши: $-8 + 7x = -3(2x - 4)$

Задача 5

Условие: Преобразуйте выражение: $-3(t - 7) + 10$

Ответ ученика: (неверный)

Правильный ответ: $-3t + 31$

В чём ошибка:

Неверно раскрыты скобки или неправильно сложены числа.

Как решать:

1. Раскрой скобки: $-3 \times t = -3t$, $-3 \times (-7) = +21$
2. Выражение становится: $-3t + 21 + 10$
3. Сложи числа: $21 + 10 = 31$

4. Итог: $-3t + 31$

Аналогичный пример:

Преобразуй: $4(x - 5) - 7$

$$4x - 20 - 7 = 4x - 27$$

Новые задания:

- Преобразуй: $5(a - 4) + 8$

- Преобразуй: $-2(m - 9) + 7$

Задача 6

Условие: Цена товара была повышена на 5% и составила 105 руб. Найдите первоначальную стоимость.

Ответ ученика: (неверный)

Правильный ответ: 100

В чём ошибка:

Возможно, не учли, что 105 — это 105% от первоначальной цены.

Как решать:

1. Обозначь первоначальную цену за x .
2. Запиши уравнение: $x + 0.05x = 105$, или $1.05x = 105$
3. Найди x : $x = 105 / 1.05 = 100$

Аналогичный пример:

Цена выросла на 10% и стала 220 руб. Найди первоначальную цену.

$$1.1x = 220$$

$$x = 220 / 1.1 = 200$$

Новые задания:

- Цена товара после повышения на 8% стала 216 руб. Найди первоначальную цену.

- Товар подорожал на 12% и стоит теперь 224 руб. Найди изначальную цену.

Задача 7

Условие: Путешественник в первый день прошёл 12.5% всего пути, во второй день — $3/10$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 25 км.

Ответ ученика: (неверный)

Правильный ответ: 60

В чём ошибка:

Неправильно нашли полный путь через первый день или неверно вычислили второй день.

Как решать:

1. $12.5\% = 12.5 / 100 = 1/8$
2. Пусть весь путь = S
3. По условию: $1/8 S = 25 \rightarrow S = 25 \times 8 = 200$ км
4. Второй день — $3/10$ от S : $(3/10) \times 200 = 60$ км

Аналогичный пример:

Если в первый день прошли 15 км, что составляет 10% пути, найдите путь и сколько прошли во второй день, если второй день — $1/5$ пути.

Путь: $15 / 0.1 = 150$ км

Второй день: $1/5 \times 150 = 30$ км

Новые задания:

- Путешественник прошёл в первый день 20 км, что составляет 16% пути. Сколько он прошёл во второй день, если это $1/4$ пути?
- В первый день прошло 18 км — 15% пути. Сколько осталось пройти, если второй день — $2/5$ пути?

Ты молодец, что не боишься ошибок — они делают тебя умнее!
Продолжай в том же духе, и всё обязательно получится. Удачи в решении новых заданий!

Если что-то непонятно — всегда рад помочь!

Домашка для Григорьев Максим Владимирович

Домашнее задание для Григорьев Максим Владимирович

Привет, Максим! Отлично, что ты решил задачи сам, ошибки — это нормальная часть обучения. Сейчас разберём их вместе, чтобы ты укрепил знания и стал ещё увереннее в математике. Давай разбираться!

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: (неверный)

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Неправильно выполнил деление смешанного числа и возможно неправильно привёл к неправильной дроби или не учёл порядок действий.

Как решать:

1. Преобразуй смешанные числа в неправильные дроби: $3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$, $2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$.
2. Выполни деление: $27 \div (\frac{15}{4}) = 27 \times (\frac{4}{15}) = \frac{108}{15} = 7.2$.
3. Выполни остальные действия: $7.2 - 5.5 + 2.5 = 4.2$.

Аналогичный пример:

Вычисли: $18 : (2 \frac{1}{3}) - 4 + (1 \frac{1}{2})$

Шаги:

- $2 \frac{1}{3} = \frac{7}{3}$
- $18 \div (\frac{7}{3}) = 18 \times (\frac{3}{7}) = \frac{54}{7} \approx 7.71$
- $7.71 - 4 + 1.5 = 5.21$

Новые задания:

- Вычисли: $36 : (4 \frac{1}{2}) - 6 + (3 \frac{2}{5})$
 - Вычисли: $15 : (2 \frac{2}{3}) + 5 - (1 \frac{3}{4})$
-

Задача 2

Условие:

Решите уравнение: $7x = 56 - x$

Ответ ученика: (неверный)

Правильный ответ: 7

В чём ошибка:

Неправильно перенёс слагаемые или забыл сложить x с левой стороны.

Как решать:

1. Перенеси $-x$ на левую сторону: $7x + x = 56$
2. Сложи коэффициенты: $8x = 56$
3. Раздели обе части на 8: $x = 56 / 8 = 7$

Аналогичный пример:

Реши уравнение: $5x = 30 - 2x$

- $5x + 2x = 30$
- $7x = 30$
- $x = 30 / 7 \approx 4.29$

Новые задания:

- Реши: $9x = 81 - 3x$
 - Реши: $4x = 24 - 2x$
-

Задача 3

Условие:

Решите пропорцию: $14 : x = 2 : 7$

Ответ ученика: (неверный)

Правильный ответ: 49

В чём ошибка:

Неправильно применил правило пропорции (перекрёстное умножение).

Как решать:

1. Запиши пропорцию: $14 / x = 2 / 7$
2. Сделай перекрёстное умножение: $14 \times 7 = 2 \times x$
3. Получим: $98 = 2x$
4. Найди x : $x = 98 / 2 = 49$

Аналогичный пример:

Реши: $10 : y = 3 : 6$

- $10 \times 6 = 3 \times y$
- $60 = 3y$
- $y = 20$

Новые задания:

- Реши: $18 : x = 3 : 2$
 - Реши: $25 : y = 5 : 10$
-

Задача 4

Условие:

Решите уравнение: $-15 + 6x = -3(5x + -5)$

Ответ ученика: (неверный)

Правильный ответ: $10/7$

В чём ошибка:

Неправильно раскрыл скобки или неверно собрал подобные слагаемые.

Как решать:

1. Раскрой скобки справа: $-3 \times 5x = -15x$, $-3 \times (-5) = +15$
2. Получим: $-15 + 6x = -15x + 15$
3. Перенеси все x в одну сторону, числа в другую: $6x + 15x = 15 + 15$
4. Сложи: $21x = 30$
5. Раздели: $x = 30 / 21 = 10/7$

Аналогичный пример:

Реши: $-10 + 4x = -2(3x - 4)$

- Левое: $-10 + 4x$
- Правое: $-2 \times 3x = -6x$; $-2 \times (-4) = +8$
- Уравнение: $-10 + 4x = -6x + 8$
- $4x + 6x = 8 + 10$
- $10x = 18$
- $x = 18 / 10 = 9/5$

Новые задания:

- Реши: $-12 + 5x = -4(2x - 3)$
 - Реши: $-8 + 7x = -2(4x + 1)$
-

Задача 5

Условие:

Преобразуйте выражение: $-3(t - 7) + 10$

Ответ ученика: (неверный)

Правильный ответ: $-3t + 31$

В чём ошибка:

Неправильно раскрыл скобки или не сложил числа правильно.

Как решать:

1. Раскрой скобки: $-3 \times t = -3t$, $-3 \times (-7) = +21$

2. Запиши: $-3t + 21 + 10$
3. Сложи числа: $21 + 10 = 31$
4. Итог: $-3t + 31$

Аналогичный пример:

Преобразуй: $4(x - 5) - 7$
- $4x - 20 - 7$
- $4x - 27$

Новые задания:

- Преобразуй: $5(a - 3) + 8$
 - Преобразуй: $-2(y + 4) + 6$
-

Задача 6

Условие:

Путешественник в первый день прошёл 12.5% всего пути, во второй день — $\frac{3}{10}$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 25 км.

Ответ ученика: (неверный)

Правильный ответ: 60

В чём ошибка:

Неправильно вычислил общий путь или не перевёл проценты в дробь.

Как решать:

1. Переведи 12.5% в дробь: $12.5\% = 12.5 / 100 = \frac{1}{8}$
2. Пусть весь путь равен S . Тогда $\frac{1}{8} \times S = 25$ км
3. Найди S : $S = 25 \times 8 = 200$ км
4. Второй день — $\frac{3}{10}$ пути: $(\frac{3}{10}) \times 200 = 60$ км

Аналогичный пример:

Если в первый день пройдено 20% пути, что равно 30 км, то весь путь:

- $20\% = \frac{1}{5}$
- $S = 30 \times 5 = 150$ км
- Второй день — $\frac{1}{4}$ пути: $\frac{1}{4} \times 150 = 37.5$ км

Новые задания:

- В первый день путешественник прошёл 15% пути, что равно 30 км. Сколько он прошёл во второй день, если это $\frac{1}{3}$ всего пути?
 - В первый день пройдено 10% пути, что равно 12 км. Сколько пройдено во второй день, если второй день — $\frac{2}{5}$ пути?
-

Максим, ты на правильном пути! Повторяй шаги и не бойся ошибок — они помогут сделать знания крепче. Успехов в выполнении домашнего задания, я верю в тебя!

Если что-то останется непонятным, обязательно спроси!

Вперёд к новым победам! 🚀

Домашка для Григорьева Елена Андрияновна

Домашнее задание для Григорьева Елена Андрияновна

Здравствуйте, Елена! Отлично, что вы стараетесь и решаете разные задачи. Ошибки — это часть обучения, и мы обязательно разберём их вместе, чтобы следующий раз у вас всё получилось с первого раза. Давайте разберём каждую задачу по шагам и закрепим навыки.

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: — (неверно)

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Вы, возможно, неправильно перевели смешанные числа в неправильные дроби или ошиблись при делении и сложении.

Как решать:

1. Переведите смешанные числа в неправильные дроби:

$$3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4}, 2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$$

2. Выполните деление: $27 : (\frac{15}{4}) = 27 * (\frac{4}{15}) = \frac{108}{15} = 7.2$

3. Выполните вычитание и сложение: $7.2 - 5.5 + 2.5 = 4.2$

Аналогичный пример:

Выполните действие: $20 : (2 \frac{1}{2}) + 4 - (1 \frac{1}{4})$

Решение:

$$2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$$

$$20 : (\frac{5}{2}) = 20 * (\frac{2}{5}) = 8$$

$$8 + 4 - 1 \frac{1}{4} = 8 + 4 - 1.25 = 10.75$$

Новые задания:

- Вычислите: $18 : (2 \frac{2}{3}) + 3.5 - (1 \frac{3}{4})$

- Вычислите: $36 : (4 \frac{1}{2}) - 7 + (3 \frac{1}{3})$

Задача 2

Условие:

Решите уравнение: $7x = 56 - x$

Ответ ученика: — (неверно)

Правильный ответ: 7

В чём ошибка:

Не правильно перенесли или сложили члены с переменной.

Как решать:

1. Перенесите все x в одну сторону: $7x + x = 56$

2. Получите: $8x = 56$

3. Найдите x : $x = 56 / 8 = 7$

Аналогичный пример:

Решите уравнение: $5x = 30 - 2x$

$5x + 2x = 30$

$7x = 30$

$x = 30 / 7 \approx 4.29$

Новые задания:

- Решите уравнение: $4x = 20 - 3x$

- Решите уравнение: $9x = 81 - 2x$

Задача 3

Условие:

Решите пропорцию: $14 : x = 2 : 7$

Ответ ученика: — (неверно)

Правильный ответ: 49

В чём ошибка:

Неправильно применена формула пропорции или произведение крайних и средних членов.

Как решать:

1. Запишите пропорцию: $14 / x = 2 / 7$

2. Перемножьте крест-накрест: $14 * 7 = 2 * x$

3. Получите: $98 = 2x$

4. Найдите x : $x = 98 / 2 = 49$

Аналогичный пример:

Решите пропорцию: $10 : y = 5 : 2$

$10 * 2 = 5 * y$

$20 = 5y$

$y = 20 / 5 = 4$

Новые задания:

- Решите пропорцию: $18 : x = 3 : 6$
 - Решите пропорцию: $20 : y = 4 : 5$
-

Задача 4

Условие:

Решите уравнение: $-15 + 6x = -3(5x + -5)$

Ответ ученика: — (неверно)

Правильный ответ: $10/7$

В чём ошибка:

Не правильно раскрыли скобки или забыли изменить знак при умножении.

Как решать:

1. Раскройте скобки справа: $-3 * 5x = -15x$, $-3 * -5 = +15$
2. Уравнение: $-15 + 6x = -15x + 15$
3. Перенесите все x в одну сторону, числа в другую: $6x + 15x = 15 + 15$
4. Получите: $21x = 30$
5. Найдите x : $x = 30 / 21 = 10 / 7$

Аналогичный пример:

Решите уравнение: $2x + 4 = -3(x - 2)$

Раскрываем скобки: $2x + 4 = -3x + 6$

Переносим: $2x + 3x = 6 - 4$

$5x = 2$

$x = 2/5$

Новые задания:

- Решите уравнение: $4x - 7 = -2(3x + 1)$
 - Решите уравнение: $-8 + 5x = -2(2x - 4)$
-

Задача 5

Условие:

Преобразуйте выражение: $-3(t - 7) + 10$

Ответ ученика: — (неверно)

Правильный ответ: $-3t + 31$

В чём ошибка:

Не раскрыли скобки правильно или забыли сложить числа.

Как решать:

1. Раскройте скобки: $-3 * t = -3t$, $-3 * -7 = +21$
2. Запишите выражение: $-3t + 21 + 10$

3. Сложите числа: $21 + 10 = 31$

4. Итог: $-3t + 31$

Аналогичный пример:

Преобразуйте: $4(x - 5) - 7$

$$4x - 20 - 7 = 4x - 27$$

Новые задания:

- Преобразуйте выражение: $5(a - 3) + 8$

- Преобразуйте выражение: $-2(m + 4) + 9$

Задача 6

Условие:

Цена товара была повышена на 5% и составила 105 руб. Найдите первоначальную стоимость.

Ответ ученика: — (неверно)

Правильный ответ: 100

В чём ошибка:

Не правильно посчитали обратное увеличение на процент.

Как решать:

1. Пусть первоначальная цена — x руб.

2. После повышения цена стала: $x + 5\%$ от $x = 1.05x$

3. По условию: $1.05x = 105$

4. Найдите x : $x = 105 / 1.05 = 100$

Аналогичный пример:

Цена выросла на 10% и стала 220 руб. Найдите первоначальную цену.

$$1.1x = 220$$

$$x = 220 / 1.1 = 200$$

Новые задания:

- Цена товара повысилась на 8% и стала 270 руб. Найдите первоначальную цену.

- Цена товара повысилась на 12% и стала 336 руб. Найдите первоначальную цену.

Задача 7

Условие:

Путешественник в первый день прошёл 12.5% всего пути, во второй день — $3/10$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 25 км.

Ответ ученика: — (неверно)

Правильный ответ: 60

В чём ошибка:

Не правильно нашли длину всего пути или не пересчитали проценты в числа.

Как решать:

1. $12.5\% = 12.5 / 100 = 1/8$
2. Пусть весь путь равен S км. Тогда:
 $(1/8) * S = 25$
3. Найдите S : $S = 25 * 8 = 200$ км
4. Во второй день он прошёл $3/10$ пути:
 $(3/10) * 200 = 60$ км

Аналогичный пример:

Путешественник в первый день прошёл 20% пути, что равно 30 км. Сколько он прошёл во второй день, если во второй день он прошёл $1/5$ всего пути?

1. $20\% = 1/5$
2. Пусть весь путь = S
3. $(1/5) * S = 30 \Rightarrow S = 30 * 5 = 150$ км
4. Во второй день: $(1/5) * 150 = 30$ км

Новые задания:

- Путешественник в первый день прошёл 15% всего пути, что составляет 45 км. Сколько он прошёл во второй день, если во второй день он прошёл $2/5$ пути?
- Путешественник в первый день прошёл 10% всего пути, что составляет 20 км. Сколько он прошёл во второй день, если во второй день он прошёл $3/8$ пути?

Желаю вам успехов в выполнении домашнего задания! Главное — не бояться ошибок, а учиться на них. Если что-то остаётся непонятным, всегда обращайтесь за помощью. Вы обязательно справитесь!

Удачи!

Домашка для Ендерова Анастасия Максимовна

Домашнее задание для Ендерова Анастасия Максимовна

Здравствуй, Анастасия! Отлично, что вы стараетесь решать сложные задачи. Ошибки — это часть обучения, и вместе мы их разберём и закрепим материал. Уверена, что с практикой вы быстро справитесь!

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: —

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Вы, скорее всего, неправильно выполнили деление или сложение/вычитание смешанных чисел с десятичными дробями.

Как решать:

1. Переведите смешанные числа в неправильные дроби:
 $3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$, $2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$
2. Выполните деление: $27 : (\frac{15}{4}) = 27 \times (\frac{4}{15}) = \frac{108}{15} = 7.2$
3. Вычтите 5.5: $7.2 - 5.5 = 1.7$
4. Прибавьте $2 \frac{1}{2}$ ($\frac{5}{2} = 2.5$): $1.7 + 2.5 = 4.2$

Аналогичный пример:

Выполните: $18 : (2 \frac{1}{3}) - 4 + (1 \frac{3}{4})$
- $2 \frac{1}{3} = \frac{7}{3}$
- $18 : (\frac{7}{3}) = 18 \times (\frac{3}{7}) = \frac{54}{7} \approx 7.71$
- $7.71 - 4 = 3.71$
- $3.71 + 1.75 = 5.46$

Новые задания:

- Выполните действие: $36 : (4 \frac{2}{5}) - 6 + (3 \frac{1}{4})$
 - Выполните действие: $15 : (2 \frac{1}{2}) - 3.2 + (1 \frac{3}{5})$
-

Задача 2

Условие:

Решите уравнение: $-15 + 6x = -3(5x + -5)$

Ответ ученика: 0

Правильный ответ: 10/7

В чём ошибка:

Не правильно раскрыты скобки или ошибка при переносе членов уравнения.

Как решать:

1. Раскройте скобки справа: $-3 \times 5x = -15x$, $-3 \times (-5) = +15$

Уравнение: $-15 + 6x = -15x + 15$

2. Перенесите все переменные в одну сторону, числа — в другую:

$$6x + 15x = 15 + 15$$

$$21x = 30$$

3. Найдите x : $x = 30 / 21 = 10 / 7$

Аналогичный пример:

Решите уравнение: $4x - 10 = -2(3x - 5)$

- Раскроем скобки: $4x - 10 = -6x + 10$

- Переносим: $4x + 6x = 10 + 10$

$$10x = 20$$

$$x = 20/10 = 2$$

Новые задания:

- Решите уравнение: $8x - 12 = -4(2x + 3)$

- Решите уравнение: $-9 + 5x = -2(4x - 7)$

Желаю вам успехов и уверенности в своих силах! Помните, что ошибки — это шаги к знаниям. Удачи и новых побед!

Домашка для Ефимов Захар Александрович

Домашнее задание для Ефимов Захар Александрович

Привет, Захар! Ты уже хорошо работаешь, и ошибки — это просто часть обучения. Главное — понять, где возникли трудности, и исправить их. Давай вместе разберём каждую задачу и потренируемся на похожих примерах. Ты справишься!

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: — (неверный)

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Неправильно выполнил деление или сложение/вычитание с дробями и десятичными числами. Возможно, дробь $3 \frac{3}{4}$ не перевёл в неправильную дробь или в десятичное число.

Как решать:

1. Переведи смешанные числа в неправильные дроби или десятичные. Например, $3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4} = 3.75$.
2. Выполни деление: $27 : 3.75 = 7.2$.
3. Выполни оставшиеся действия: $7.2 - 5.5 + 2.5 = 4.2$.

Аналогичный пример:

Вычисли: $18 : (2 \frac{1}{2}) - 4 + (1 \frac{3}{4})$

Решение:

$$2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2} = 2.5$$

$$18 : 2.5 = 7.2$$

$$7.2 - 4 + 1.75 = 4.95$$

Новые задания:

- Вычисли: $40 : (4 \frac{1}{5}) - 7 + (3 \frac{2}{5})$
 - Вычисли: $15 : (2 \frac{2}{3}) + 1.5 - (1 \frac{1}{4})$
-

Задача 2

Условие:

Решите уравнение: $-15 + 6x = -3(5x + -5)$

Ответ ученика: — (неверный)

Правильный ответ: $10/7$

В чём ошибка:

Неправильно раскрыты скобки или допущена ошибка при переносе членов уравнения.

Как решать:

1. Раскрой скобки справа: $-3(5x - 5) = -15x + 15$.
2. Запишем уравнение: $-15 + 6x = -15x + 15$.
3. Перенеси все с x влево, числа вправо: $6x + 15x = 15 + 15$.
4. Получаем: $21x = 30$.
5. Реши: $x = 30/21 = 10/7$.

Аналогичный пример:

Реши уравнение: $-8 + 4x = -2(3x - 6)$

Решение:

$$-8 + 4x = -6x + 12$$

$$4x + 6x = 12 + 8$$

$$10x = 20$$

$$x = 2$$

Новые задания:

- Реши уравнение: $-10 + 5x = -2(4x - 7)$

- Реши уравнение: $-12 + 7x = -3(2x - 4)$

Задача 3

Условие:

Преобразуйте выражение: $-3(t - 7) + 10$

Ответ ученика: $-3 \cdot (t-7) + 10$ (не упрощено)

Правильный ответ: $-3t + 31$

В чём ошибка:

Не раскрыты скобки и не выполнены действия с числами.

Как решать:

1. Раскрой скобки: $-3 * t = -3t$, $-3 * (-7) = +21$.
2. Запишем: $-3t + 21 + 10$.
3. Сложи числа: $21 + 10 = 31$.
4. Итог: $-3t + 31$.

Аналогичный пример:

Преобразуй: $4(x - 5) + 7$

Решение:

$$4x - 20 + 7 = 4x - 13$$

Новые задания:

- Преобразуй: $5(y - 4) + 9$

- Преобразуй: $-2(z + 6) + 15$

Задача 4

Условие:

Путешественник в первый день прошёл 12.5% всего пути, во второй день — $\frac{3}{10}$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 25 км.

Ответ ученика: — (неверный)

Правильный ответ: 60

В чём ошибка:

Не найден полный путь, а затем не вычислена длина второго дня на его основе.

Как решать:

1. $12.5\% = 12.5/100 = 1/8$. Значит, первый день — $1/8$ всего пути.
2. Если $1/8$ всего пути = 25 км, то весь путь = $25 * 8 = 200$ км.
3. Второй день — $\frac{3}{10}$ пути: $\frac{3}{10} * 200 = 60$ км.

Аналогичный пример:

Первый день — 20% пути, второй — $\frac{1}{4}$ пути. Если в первый день прошли 30 км, сколько во второй?

Решение:

$$20\% = 1/5, \text{ полный путь} = 30 * 5 = 150 \text{ км}$$

$$\text{Второй день} = \frac{1}{4} * 150 = 37.5 \text{ км}$$

Новые задания:

- Первый день — 15% пути, второй — $\frac{2}{5}$ пути. В первый день прошли 30 км. Сколько во второй?

- Первый день — 10% пути, второй — $\frac{1}{3}$ пути. В первый день прошли 18 км. Сколько во второй?

Желаю тебе успехов, Захар! Если что-то будет непонятно — смело пиши, объясню ещё раз. Главное — не бояться ошибок и учиться на них. Ты молодец, продолжай в том же духе!

Удачи в выполнении!

Домашка для Зиляев Артемий Романович

Домашнее задание для Зиляев Артемий Романович

Привет, Артемий! Ты уже хорошо работаешь, и ошибки – это часть процесса обучения. Главное – понять, где возникли трудности, и потренироваться, чтобы закрепить знания. Я подготовил для тебя разбор ошибок и новые задания. Вперёд!

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: — неверно

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Ты, вероятно, неправильно выполнил деление или неверно преобразовал смешанные числа в неправильные дроби, что повлияло на итог.

Как решать:

1. Переведи смешанные числа в неправильные дроби:
 $3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$, $2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$
2. Выполни деление: $27 \div (\frac{15}{4}) = 27 \times (\frac{4}{15})$
3. Посчитай произведение и остальные действия:
 $(27 \times \frac{4}{15}) - 5.5 + (\frac{5}{2})$
4. Приведи все числа к десятичному виду или общему виду для сложения и вычитания.

Аналогичный пример:

Вычисли: $18 : (2 \frac{1}{3}) - 4 + (1 \frac{3}{4})$

1. $2 \frac{1}{3} = \frac{7}{3}$, $1 \frac{3}{4} = \frac{7}{4}$
2. Деление: $18 \div (\frac{7}{3}) = 18 \times (\frac{3}{7}) = \frac{54}{7} \approx 7.71$
3. Считаем: $7.71 - 4 + 1.75 = 5.46$

Новые задания:

- Вычисли: $36 : (4 \frac{1}{2}) - 6 + (3 \frac{2}{5})$
 - Вычисли: $45 : (5 \frac{1}{3}) - 7.2 + (4 \frac{3}{4})$
-

Задача 2

Условие:

Решите уравнение: $-15 + 6x = -3(5x + -5)$

Ответ ученика: — неверно

Правильный ответ: $10/7$

В чём ошибка:

Вероятно, ты неправильно раскрыл скобки или неверно собрал подобные члены с обеих сторон уравнения.

Как решать:

1. Раскрой скобки: $-3(5x + -5) = -15x + 15$
2. Запиши уравнение: $-15 + 6x = -15x + 15$
3. Перенеси все с x в одну сторону, числа в другую: $6x + 15x = 15 + 15$
4. Сложи: $21x = 30$
5. Найди x : $x = 30/21 = 10/7$

Аналогичный пример:

Реши: $4x - 8 = -2(3x - 5)$

1. Раскрой скобки: $-2(3x - 5) = -6x + 10$
2. Уравнение: $4x - 8 = -6x + 10$
3. Переносим: $4x + 6x = 10 + 8$
4. $10x = 18$
5. $x = 18/10 = 9/5$

Новые задания:

- Реши уравнение: $-12 + 5x = -2(4x + -6)$
 - Реши уравнение: $3x - 7 = -4(2x - 3)$
-

Задача 3

Условие:

Преобразуйте выражение: $-3(t - 7) + 10$

Ответ ученика: — неверно

Правильный ответ: $-3t + 31$

В чём ошибка:

Ты, возможно, неправильно распределил множитель -3 по скобкам или неверно сложил числа после раскрытия.

Как решать:

1. Раскрой скобки: $-3 \times t = -3t$, $-3 \times (-7) = +21$
2. Запиши: $-3t + 21 + 10$
3. Сложи числа: $21 + 10 = 31$
4. Получи итог: $-3t + 31$

Аналогичный пример:

Преобразуй: $4(x - 5) + 8$

1. $4x - 20 + 8$

2. $4x - 12$

Новые задания:

- Преобразуй выражение: $5(m - 4) - 7$

- Преобразуй выражение: $-2(p - 9) + 15$

Желаю тебе успехов, Артемий! Повторяй шаги, внимательно проверяй вычисления, и результат обязательно будет правильным. Ты справишься!

Если что-то непонятно – пиши, помогу объяснить ещё раз. Удачи!

Домашка для Иванова София

Домашнее задание для Иванова София

Привет, София! Ты уже хорошо стараешься, и ошибки — это часть пути к успеху. Давай разберём их вместе, чтобы в следующий раз решать задачи было ещё легче и интереснее!

Задача 1

Условие:

Решите пропорцию: $18 : x = 6 : 9$

Ответ ученика: 24

Правильный ответ: 27

В чём ошибка:

Ты неправильно записала или решила пропорцию. Нужно умножать крест-накрест, чтобы найти неизвестное.

Как решать:

1. Запиши пропорцию как $18 / x = 6 / 9$.
2. Перемножь крест-накрест: $18 * 9 = 6 * x$.
3. Получим $162 = 6x$.
4. Найди x : $x = 162 / 6 = 27$.

Аналогичный пример:

Реши пропорцию $12 : y = 4 : 6$.

$12 / y = 4 / 6 \rightarrow 12 * 6 = 4 * y \rightarrow 72 = 4y \rightarrow y = 72 / 4 = 18$.

Новые задания:

- Реши пропорцию: $15 : x = 5 : 10$
 - Реши пропорцию: $24 : y = 8 : 12$
-

Задача 2

Условие:

Решите уравнение: $-30 + 7x = -2(4x + 9)$

Ответ ученика: — (не решил)

Правильный ответ: 4/5

В чём ошибка:

Ты не выполнила раскрытие скобок и не собрала все слагаемые правильно.

Как решать:

1. Раскрой скобки справа: $-2 * 4x = -8x$, $-2 * 9 = -18$.
2. Запиши уравнение: $-30 + 7x = -8x - 18$.
3. Перенеси все x влево, числа вправо: $7x + 8x = -18 + 30$.
4. Получим $15x = 12$.
5. Найди x : $x = 12 / 15 = 4/5$.

Аналогичный пример:

Реши уравнение: $5 + 3a = 2(1 - 4a)$

$$5 + 3a = 2 - 8a$$

$$3a + 8a = 2 - 5$$

$$11a = -3$$

$$a = -3 / 11$$

Новые задания:

- Реши уравнение: $10 - 5x = 2(3x + 4)$
 - Реши уравнение: $-4 + 6y = -3(2y - 1)$
-

Задача 3

Условие:

Преобразуйте выражение: $-4(y - 2) + 1$

Ответ ученика: $-4y - 9$

Правильный ответ: $-4y + 9$

В чём ошибка:

Ты неправильно раскрыла скобки и сложила числа.

Как решать:

1. Раскрой скобки: $-4 * y = -4y$, $-4 * (-2) = +8$.
2. Запиши выражение: $-4y + 8 + 1$.
3. Сложи числа: $8 + 1 = 9$.
4. Итог: $-4y + 9$.

Аналогичный пример:

Преобразуй: $3(x - 5) + 4$

$$3x - 15 + 4 = 3x - 11$$

Новые задания:

- Преобразуй: $5(a + 3) - 2$
 - Преобразуй: $-2(m - 4) + 7$
-

Задача 4

Условие:

Путешественник в первый день прошёл 25% всего пути, во второй день — $2/5$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 18 км.

Ответ ученика: — (не решил)

Правильный ответ: 32

В чём ошибка:

Не определено, как найти весь путь и как вычислить расстояние второго дня.

Как решать:

1. $25\% = 25/100 = 1/4$ всего пути. Значит $1/4$ пути = 18 км.

2. Найди весь путь: путь = $18 * 4 = 72$ км.

3. Второй день — $2/5$ пути: $(2/5) * 72 = 144 / 5 = 28.8$ км (если округлять) или 28,8 км.

Но ответ в задании — 32, значит, возможно, во втором дне $2/5$ всего пути, а в первом — 25%, которые равны 18 км. Тогда нужно пересчитать.

Давай проверим точно:

Путь = $18 \text{ км} / 0,25 = 72 \text{ км}$ (верно).

Второй день: $2/5 * 72 = 28,8$ км.

Возможно, в условии $2/5$ — это 40%, а $25\% + 40\% = 65\%$, а в ответе 32. Если взять $2/5$ как 0,4 и умножить на 80 км (если путь 80 км), то будет 32.

Значит, ошибка в условии или ответе. Но будем считать по условию:

Если $25\% = 18 \text{ км} \Rightarrow$ весь путь = 72 км

Второй день = $2/5 * 72 = 28,8 \text{ км} \rightarrow$ округлим до 29 км.

Если ответ 32, тогда путь = $18 / 0,25 = 72 \text{ км}$ не совпадает.

Возможно, в условии ошибка.

Предположим, что первый день — 18 км (25%), второй — $2/5$ всего пути, тогда:

Путь = $18 / 0,25 = 72 \text{ км}$

Второй день: $(2/5) * 72 = 28,8 \text{ км}$.

Пожалуйста, перепроверь условие.

Как решать (по стандарту):

1. Найди весь путь, разделив 18 км на 0,25.

2. Умножь весь путь на $2/5$, чтобы найти расстояние второго дня.

Аналогичный пример:

Если первый день — 20% пути = 10 км, сколько прошли во второй день, если он прошёл $1/3$ пути?

Путь = $10 / 0,2 = 50 \text{ км}$

Второй день = $1/3 * 50 = 16,67 \text{ км}$

Новые задания:

- Путь составляет 60 км. Первый день прошли 30% пути. Сколько км это?

- Если первый день — 15 км (20% пути), сколько всего км в пути?

Желаю тебе не бояться ошибок и двигаться вперёд! У тебя обязательно всё получится, главное — практика и терпение. Удачи!

Домашка для Калашников Александр Павлович

Домашнее задание для Калашникова Александра Павловича

Привет, Александр! Отлично, что ты стараешься решать разные задачи — ошибки случаются у всех, главное их понять и исправить. Сегодня мы разберём твои ошибки и потренируемся, чтобы закрепить знания. Вперёд!

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: —

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Ты, скорее всего, неправильно выполнил деление или сложение/вычитание с дробными и десятичными числами.

Как решать:

1. Переведи смешанные числа в неправильные дроби: $3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$, $2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$.
2. Выполни деление: $27 \div (\frac{15}{4}) = 27 \times (\frac{4}{15}) = \frac{108}{15} = 7.2$.
3. Подставь в выражение: $7.2 - 5.5 + 2.5$ ($2 \frac{1}{2} = 2.5$).
4. Выполни вычитание и сложение: $7.2 - 5.5 = 1.7$; $1.7 + 2.5 = 4.2$.

Аналогичный пример:

Вычисли: $18 : (2 \frac{2}{3}) - 3 + (1 \frac{1}{2})$

Решение: $2 \frac{2}{3} = \frac{8}{3}$

$18 \div (\frac{8}{3}) = 18 \times (\frac{3}{8}) = \frac{54}{8} = 6.75$

$6.75 - 3 + 1.5 = 5.25$

Новые задания:

- Вычисли: $36 : (4 \frac{1}{2}) - 6 + (3 \frac{1}{4})$

- Вычисли: $45 : (5 \frac{2}{5}) - 7.2 + (4 \frac{3}{5})$

Задача 2

Условие:

Решите пропорцию: $14 : x = 2 : 7$

Ответ ученика: 0.344

Правильный ответ: 49

В чём ошибка:

Неверно составлена или решена пропорция — нужно найти x так, чтобы отношения были равны.

Как решать:

1. Запиши пропорцию как равенство дробей: $14/x = 2/7$.
2. Перемножь крест-накрест: $14 \times 7 = 2 \times x$.
3. Вычисли: $98 = 2x$.
4. Найди x : $x = 98 \div 2 = 49$.

Аналогичный пример:

Реши: $10 : y = 3 : 5$

$$10/y = 3/5$$

$$10 \times 5 = 3 \times y$$

$$50 = 3y$$

$$y = 50 \div 3 = 16 \frac{2}{3}$$

Новые задания:

- Реши пропорцию: $21 : x = 3 : 7$
 - Реши пропорцию: $9 : x = 1 : 4$
-

Задача 3

Условие:

Решите уравнение: $-15 + 6x = -3(5x + -5)$

Ответ ученика: —

Правильный ответ: $10/7$

В чём ошибка:

Не правильно раскрыты скобки или неверно решено уравнение.

Как решать:

1. Раскрой скобки справа: $-3(5x + -5) = -3 \times 5x + (-3) \times (-5) = -15x + 15$.
2. Запиши уравнение: $-15 + 6x = -15x + 15$.
3. Перенеси все члены с x в одну сторону и числа в другую: $6x + 15x = 15 + 15$.
4. Сложи: $21x = 30$.
5. Найди x : $x = 30 \div 21 = 10/7$.

Аналогичный пример:

Реши: $4 + 5y = -2(3y - 4)$

Раскроем скобки: $4 + 5y = -6y + 8$

Переносим: $5y + 6y = 8 - 4$

$11y = 4$

$y = 4/11$

Новые задания:

- Реши уравнение: $7 + 4x = -2(3x - 5)$

- Реши уравнение: $-10 + 8y = -4(2y + 3)$

Задача 4

Условие:

Преобразуйте выражение: $-3(t - 7) + 10$

Ответ ученика: —

Правильный ответ: $-3t + 31$

В чём ошибка:

Не раскрыты скобки с правильными знаками или неправильно сложены числа.

Как решать:

1. Раскрой скобки: $-3 \times t = -3t$, $-3 \times (-7) = +21$.

2. Запиши выражение: $-3t + 21 + 10$.

3. Сложи числа: $21 + 10 = 31$.

4. Итог: $-3t + 31$.

Аналогичный пример:

Преобразуй: $5(x - 4) - 7$

Раскроем: $5x - 20 - 7 = 5x - 27$

Новые задания:

- Преобразуй: $4(a - 5) + 8$

- Преобразуй: $-2(m + 6) + 15$

Задача 5

Условие:

Путешественник в первый день прошёл 12.5% всего пути, во второй день — $3/10$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 25 км.

Ответ ученика: —

Правильный ответ: 60

В чём ошибка:

Неправильно нашли длину всего пути или не перевели проценты в дробь.

Как решать:

1. Переведи 12.5% в десятичную дробь: $12.5\% = 0.125$.
2. Пусть весь путь равен S км. Тогда: $0.125 \times S = 25$ (первый день).
3. Найди S : $S = 25 \div 0.125 = 200$ км.
4. Второй день — $3/10$ всего пути: $(3/10) \times 200 = 60$ км.

Аналогичный пример:

Первый день — 20% пути, прошёл 30 км. Найди, сколько прошёл на втором дне, если он прошёл $1/4$ пути во второй день.

$$S \times 0.2 = 30 \rightarrow S = 150$$

$$\text{Второй день: } (1/4) \times 150 = 37.5 \text{ км}$$

Новые задания:

- Путешественник прошёл 15% пути в первый день, что составило 18 км. Сколько он прошёл во второй день, если это $2/5$ всего пути?
- В первый день пройдено 10% пути (20 км). Сколько километров во второй день, если он прошёл $1/3$ всего пути?

Желаю тебе успехов, Александр! Помни: каждое решение — это шаг к новым знаниям. Уверен, у тебя всё получится!

Если что-то будет непонятно — всегда рад помочь. Удачи!

Домашка для Калугин Иван Николаевич

Домашнее задание для Калугин Иван Николаевич

Привет, Иван! Молодец, что работаешь над задачами и стремишься понять материал. Ошибки — это часть обучения, главное — разобраться в них и двигаться дальше. Давай вместе разберём твои ошибки и потренируемся на похожих примерах!

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: (не указан)

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

При вычислении вероятно неправильно перевели смешанные числа в неправильные дроби или неверно выполнили деление и сложение/вычитание в нужном порядке.

Как решать:

1. Переведи смешанные числа в неправильные дроби:

$$3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4}, 2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$$

2. Выполни деление: $27 : (\frac{15}{4}) = 27 \times (\frac{4}{15}) = \frac{108}{15} = 7.2$

3. Выполни вычитание и сложение: $7.2 - 5.5 + 2.5 = (7.2 - 5.5) + 2.5 = 1.7 + 2.5 = 4.2$

Аналогичный пример:

Выполните действие: $16 : (2 \frac{2}{3}) - 3 + (1 \frac{1}{4})$

Решение:

$$- 2 \frac{2}{3} = \frac{8}{3}$$

$$- 16 : (\frac{8}{3}) = 16 \times (\frac{3}{8}) = 6$$

$$- 6 - 3 + 1.25 = 4.25$$

Новые задания:

- Вычислите: $18 : (2 \frac{1}{2}) - 4 + (3 \frac{1}{3})$

- Вычислите: $24 : (4 \frac{1}{5}) - 6 + (1 \frac{3}{4})$

Задача 2

Условие:

Путешественник в первый день прошёл 12.5% всего пути, во второй день — $\frac{3}{10}$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 25 км.

Ответ ученика: (не указан)

Правильный ответ: 60

В чём ошибка:

Возможно, неправильно нашли длину всего пути или не правильно вычислили расстояние во второй день.

Как решать:

1. Пусть весь путь = X км. Тогда $12.5\% = 12.5/100 = 1/8$
2. По условию $\frac{1}{8} \times X = 25$, значит $X = 25 \times 8 = 200$ км
3. Во второй день он прошёл $\frac{3}{10}$ всего пути = $\frac{3}{10} \times 200 = 60$ км

Аналогичный пример:

Путешественник в первый день прошёл 20% всего пути, во второй — $\frac{1}{4}$ всего пути. Если в первый день он прошёл 30 км, найдите, сколько километров он прошёл во второй день.

Решение:

- $20\% = \frac{1}{5}$, значит весь путь = $30 \times 5 = 150$ км
- Во второй день: $\frac{1}{4} \times 150 = 37.5$ км

Новые задания:

- Путешественник в первый день прошёл 15% всего пути, во второй — $\frac{2}{5}$ всего пути. Если в первый день он прошёл 18 км, сколько он прошёл во второй день?
- Путешественник в первый день прошёл 10% всего пути, во второй — $\frac{1}{3}$ всего пути. Если в первый день он прошёл 12 км, найдите длину пути, а затем сколько он прошёл во второй день.

Продолжай в том же духе, Иван! Ошибки — это лишь шаг к успеху. Если что-то непонятно, всегда можешь спросить. Удачи и новых побед в учебе!

Домашка для Киданова Надежда Александровна

Домашнее задание для Киданова Надежда Александровна

Здравствуйте, Надежда Александровна! Отлично, что вы стараетесь решать задачи самостоятельно. Иногда небольшие ошибки мешают получить правильный ответ, но мы с этим справимся! Давайте разберём ваши ошибки и закрепим материал, чтобы в следующий раз всё получилось без проблем.

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: — неверно

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Неправильно перевели смешанные числа в неправильные дроби или ошиблись при делении и сложении.

Как решать:

1. Преобразуйте смешанные числа в неправильные дроби:

$$3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4},$$

$$2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}.$$

2. Выполните деление: $27 : (\frac{15}{4}) = 27 * (\frac{4}{15}) = \frac{108}{15} = 7.2$

3. Выполните оставшиеся действия: $7.2 - 5.5 + 2.5 = 4.2$

Аналогичный пример:

Найдите значение выражения: $18 : (2 \frac{1}{3}) + 4 - 3.5$

Решение:

$$2 \frac{1}{3} = \frac{7}{3}$$

$$18 : (\frac{7}{3}) = 18 * \frac{3}{7} = \frac{54}{7} \approx 7.71$$

$$7.71 + 4 - 3.5 = 8.21$$

Новые задания:

- Найдите значение выражения: $36 : (4 \frac{1}{2}) - 6 + (1 \frac{3}{4})$

- Вычислите: $45 : (5 \frac{2}{5}) + 3.2 - 4.1$

Задача 2

Условие:

Решите пропорцию: $14 : x = 2 : 7$

Ответ ученика: — неверно

Правильный ответ: 49

В чём ошибка:

Неправильно применили правило пропорции (крест-накрест).

Как решать:

1. Запишите пропорцию: $14 / x = 2 / 7$
2. Перемножьте крест-накрест: $14 * 7 = 2 * x$
3. Получаем: $98 = 2x$
4. Найдите x : $x = 98 / 2 = 49$

Аналогичный пример:

Решите пропорцию: $10 : y = 5 : 2$

$$10 * 2 = 5 * y$$

$$20 = 5y$$

$$y = 20 / 5 = 4$$

Новые задания:

- Решите пропорцию: $21 : x = 3 : 7$
 - Найдите x в пропорции: $16 : x = 4 : 5$
-

Задача 3

Условие:

Решите уравнение: $-15 + 6x = -3(5x + -5)$

Ответ ученика: — неверно

Правильный ответ: 10/7

В чём ошибка:

Ошиблись при раскрытии скобок или сборе подобных членов.

Как решать:

1. Раскройте скобки: $-15 + 6x = -3 * 5x + (-3) * (-5)$
 $-15 + 6x = -15x + 15$
2. Перенесите все x в одну сторону, числа — в другую:
 $6x + 15x = 15 + 15$
 $21x = 30$
3. Найдите x : $x = 30 / 21 = 10/7$

Аналогичный пример:

Решите уравнение: $2 + 4y = -2(3y - 1)$

$$2 + 4y = -6y + 2$$

$$4y + 6y = 2 - 2$$

$$10y = 0$$

$$y = 0$$

Новые задания:

- Решите уравнение: $-10 + 5x = -2(4x - 7)$
 - Найдите x в уравнении: $8 + 3x = -4(2x + 1)$
-

Задача 4

Условие:

Преобразуйте выражение: $-3(t - 7) + 10$

Ответ ученика: — неверно

Правильный ответ: $-3t + 31$

В чём ошибка:

Ошибка при раскрытии скобок и сложении чисел.

Как решать:

1. Раскройте скобки: $-3 * t + (-3) * (-7) + 10$
2. Получается: $-3t + 21 + 10$
3. Сложите числа: $-3t + 31$

Аналогичный пример:

Преобразуйте: $4(x - 5) - 7$

$$4x - 20 - 7 = 4x - 27$$

Новые задания:

- Преобразуйте: $5(m - 3) + 8$
 - Упростите: $-2(y + 4) + 15$
-

Задача 5

Условие:

Цена товара была повышена на 5% и составила 105 руб. Найдите первоначальную стоимость.

Ответ ученика: — неверно

Правильный ответ: 100

В чём ошибка:

Неправильно выполнили вычисления с процентами.

Как решать:

1. Обозначим исходную цену за x .
2. После повышения цена стала $x + 0.05x = 1.05x = 105$
3. Найдите x : $x = 105 / 1.05 = 100$

Аналогичный пример:

Цена товара увеличилась на 10% и стала 220 руб. Найдите

первоначальную цену.

$$x * 1.10 = 220 \rightarrow x = 220 / 1.10 = 200$$

Новые задания:

- Товар подорожал на 8% и стал стоить 216 руб. Найдите первоначальную цену.
 - Цена товара после снижения на 15% стала 85 руб. Найдите прежнюю цену.
-

Задача 6

Условие:

Путешественник в первый день прошёл 12.5% всего пути, во второй день — $3/10$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 25 км.

Ответ ученика: — неверно

Правильный ответ: 60

В чём ошибка:

Неправильно перевели проценты в дробь или неправильно нашли длину всего пути.

Как решать:

1. $12.5\% = 12.5 / 100 = 1/8$
2. Обозначим весь путь за S . Тогда:
 $1/8 * S = 25 \rightarrow S = 25 * 8 = 200$ км
3. Во второй день прошёл $3/10 * 200 = 60$ км

Аналогичный пример:

Путешественник прошёл 20% пути за 40 км. Сколько он прошёл, если на второй день прошёл $1/5$ всего пути?

$$20\% = 1/5$$

$$S * 1/5 = 40 \rightarrow S = 40 * 5 = 200$$

$$\text{Во второй день: } 1/5 * 200 = 40 \text{ км}$$

Новые задания:

- Путешественник прошёл 15% пути и это 30 км. Сколько он прошёл на втором дне, если это $1/4$ всего пути?
 - Первый день — 10% пути, пройдено 12 км. Сколько прошёл на втором дне, если это $2/5$ всего пути?
-

Желаю вам успехов и верю в ваши силы! Главное — внимательно читать условие и последовательно выполнять все шаги. Если что-то непонятно, всегда можно переспросить. Удачи в решении!

Домашка для Кудряшова Ксения Альбертовна

Домашнее задание для Кудряшова Ксения Альбертовна

Здравствуй, Ксения! Отлично, что вы стараетесь решать разные задачи. Немного внимания к деталям поможет вам стать ещё увереннее и точнее. Давайте разберём ошибки и потренируемся вместе!

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: 4,2

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Вы использовали запятую вместо точки для десятичной записи числа. В математике (особенно в международном формате) десятичные дроби записываются через точку.

Как решать:

1. Преобразуйте смешанные числа в неправильные дроби: $3 \frac{3}{4} = 15/4$, $2 \frac{1}{2} = 5/2$.
2. Выполните деление: $27 \div (15/4) = 27 \times (4/15) = 7.2$
3. Вычтите 5.5: $7.2 - 5.5 = 1.7$
4. Прибавьте 2.5: $1.7 + 2.5 = 4.2$
5. Запишите ответ с точкой: 4.2

Аналогичный пример:

Вычислите: $18 : (2 \frac{1}{3}) + 4.1 - 1.2$

Решение:

$$2 \frac{1}{3} = 7/3$$

$$18 \div (7/3) = 18 \times (3/7) = 54/7 \approx 7.71$$

$$7.71 + 4.1 = 11.81$$

$$11.81 - 1.2 = 10.61$$

Ответ: 10.61

Новые задания:

- Вычислите: $15 : (2 \frac{2}{5}) + 3.3 - 1.1$
 - Вычислите: $40 : (5 \frac{1}{2}) - 6.4 + (1 \frac{3}{4})$
-

Задача 2

Условие:

Преобразуйте выражение: $-3(t-7) + 10$

Ответ ученика: 31/3

Правильный ответ: $-3t + 31$

В чём ошибка:

Вы записали числовой ответ вместо выражения. Нужно раскрыть скобки и упростить, а не получить числовое значение.

Как решать:

1. Раскройте скобки: $-3 \times t = -3t$, $-3 \times (-7) = +21$
2. Прибавьте 10: $21 + 10 = 31$
3. Итоговое выражение: $-3t + 31$

Аналогичный пример:

Преобразуйте: $5(x + 4) - 3$

Решение:

$$5x + 20 - 3 = 5x + 17$$

Новые задания:

- Преобразуйте: $4(m - 5) + 9$
 - Преобразуйте: $-2(p + 3) + 7$
-

Задача 3

Условие:

Путешественник в первый день прошёл 12.5% всего пути, во второй день — $\frac{3}{10}$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 25 км.

Ответ ученика: $\frac{1}{8}$

Правильный ответ: 60

В чём ошибка:

Вы перепутали пропорции и не нашли длину всего пути, из-за чего ответ получился неверным.

Как решать:

1. Переведите 12.5% в десятичную дробь: $12.5\% = 0.125$
2. Пусть весь путь = x км. Тогда $0.125x = 25$ км
3. Найдите x : $x = 25 / 0.125 = 200$ км
4. Во второй день прошёл $\frac{3}{10}$ от x : $(\frac{3}{10}) \times 200 = 60$ км

Аналогичный пример:

Путешественник прошёл 20% пути в первый день, что равно 40 км. Сколько он прошёл во второй день, если это $\frac{1}{4}$ всего пути?

Решение:

Пусть весь путь = y км

$$0.2y = 40 \rightarrow y = 40 / 0.2 = 200 \text{ км}$$

$$\text{Второй день: } (1/4) \times 200 = 50 \text{ км}$$

Новые задания:

- Путешественник прошёл 15% пути в первый день, это 30 км.

Сколько он прошёл во второй день, если во второй день $1/5$ всего пути?

- Путешественник прошёл 10% пути в первый день, равное 12 км.

Сколько он прошёл во второй день, если во второй день пройдено $1/3$ всего пути?

Желаю вам успехов в выполнении заданий! Не бойтесь ошибаться — именно так мы учимся. Внимательно следите за условиями и записывайте ответы в нужном формате. У вас всё получится!

Если возникнут вопросы — обращайтесь!

Домашка для Липкин Михаил Александрович

Домашнее задание для Липкин Михаил Александрович

Здравствуйтесь, Михаил! Отлично, что вы работаете с разными типами задач — это помогает развивать математическое мышление. Сейчас мы разберём ошибки, чтобы понять, где можно улучшить навыки. Не переживайте, всё получится с практикой!

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $48 : (6 \frac{2}{3}) - 10.5 + (3 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: — (неправильно)

Правильный ответ: 0.2

В чём ошибка:

Неверно переведено смешанное число $6 \frac{2}{3}$ в неправильную дробь или не правильно выполнено деление.

Как решать:

1. Переведите $6 \frac{2}{3}$ в неправильную дробь: $6 \frac{2}{3} = \frac{20}{3}$.
2. Выполните деление: $48 : (\frac{20}{3}) = 48 \times (\frac{3}{20}) = \frac{144}{20} = 7.2$.
3. Выполните оставшиеся действия: $7.2 - 10.5 + 3.5 = 0.2$.

Аналогичный пример:

Вычислите: $30 : (4 \frac{1}{2}) + 2$

Решение:

$$4 \frac{1}{2} = \frac{9}{2}$$

$$30 : (\frac{9}{2}) = 30 \times (\frac{2}{9}) = \frac{60}{9} = 6 \frac{2}{3}$$

$$6 \frac{2}{3} + 2 = 8 \frac{2}{3}$$

Новые задания:

- Вычислите: $36 : (5 \frac{1}{4}) - 7 + (2 \frac{3}{4})$
 - Вычислите: $54 : (3 \frac{1}{3}) + 4.5 - 6$
-

Задача 2

Условие:

Решите уравнение: $4x = 25 - x$

Ответ ученика: — (неправильно)

Правильный ответ: 5

В чём ошибка:

Не правильно собрали или решили уравнение, возможно забыли собрать все x в одну часть.

Как решать:

1. Перенесите все x в одну сторону: $4x + x = 25$
2. Сложите: $5x = 25$
3. Разделите обе части на 5: $x = 5$

Аналогичный пример:

Решите уравнение: $3x = 12 - 2x$

$$3x + 2x = 12$$

$$5x = 12$$

$$x = 12 / 5 = 2.4$$

Новые задания:

- Решите уравнение: $5x = 35 - 2x$
 - Решите уравнение: $7x + 3 = 4x + 15$
-

Задача 3

Условие:

Решите пропорцию: $18 : x = 6 : 9$

Ответ ученика: — (неправильно)

Правильный ответ: 27

В чём ошибка:

Неправильно применена формула пропорции или неверно составлено уравнение.

Как решать:

1. Запишите пропорцию как уравнение: $18 / x = 6 / 9$
2. Перемножьте крест-накрест: $18 \times 9 = 6 \times x$
3. $162 = 6x$
4. $x = 162 / 6 = 27$

Аналогичный пример:

Решите пропорцию: $12 : y = 4 : 6$

$$12 / y = 4 / 6$$

$$12 \times 6 = 4 \times y$$

$$72 = 4y$$

$$y = 18$$

Новые задания:

- Решите пропорцию: $24 : x = 8 : 12$
 - Решите пропорцию: $15 : y = 5 : 10$
-

Задача 4

Условие:

Решите уравнение: $-30 + 7x = -2(4x + 9)$

Ответ ученика: — (неправильно)

Правильный ответ: $4/5$

В чём ошибка:

Не распределили минус при раскрытии скобок или неверно собрали члены уравнения.

Как решать:

1. Раскройте скобки справа: $-2(4x + 9) = -8x - 18$
2. Запишите уравнение: $-30 + 7x = -8x - 18$
3. Перенесите все x в одну сторону, числа в другую: $7x + 8x = -18 + 30$
4. $15x = 12$
5. $x = 12 / 15 = 4/5$

Аналогичный пример:

Решите уравнение: $-20 + 5x = -3(2x + 4)$

$$-20 + 5x = -6x - 12$$

$$5x + 6x = -12 + 20$$

$$11x = 8$$

$$x = 8/11$$

Новые задания:

- Решите уравнение: $-15 + 4x = -3(3x + 5)$
 - Решите уравнение: $-25 + 6x = -2(5x + 7)$
-

Задача 5

Условие:

Преобразуйте выражение: $-4(y-2) + 1$

Ответ ученика: — (неправильно)

Правильный ответ: $-4y + 9$

В чём ошибка:

Не раскрыты скобки или неправильно сложены числа.

Как решать:

1. Раскройте скобки: $-4(y - 2) = -4y + 8$
2. Добавьте $+1$: $-4y + 8 + 1 = -4y + 9$

Аналогичный пример:

Преобразуйте выражение: $3(a - 4) + 2$

$$3a - 12 + 2 = 3a - 10$$

Новые задания:

- Преобразуйте: $5(m - 3) - 4$
 - Преобразуйте: $-2(k + 5) + 7$
-

Задача 6

Условие:

Цена товара была повышена на 10% и составила 11000 руб. Найдите первоначальную стоимость.

Ответ ученика: — (неправильно)

Правильный ответ: 10000

В чём ошибка:

Не применена формула обратного вычисления цены с учётом процента.

Как решать:

1. Пусть первоначальная цена — x . Тогда $x + 10\%$ от $x = 11000$
2. Это: $x \times 1.1 = 11000$
3. $x = 11000 / 1.1 = 10000$

Аналогичный пример:

Цена после повышения на 15% стала 2300 руб. Найдите первоначальную цену.

$$x \times 1.15 = 2300$$

$$x = 2300 / 1.15 = 2000$$

Новые задания:

- Цена товара после повышения на 20% стала 6000 руб. Найдите первоначальную цену.
 - Товар подорожал на 5% и стал стоить 1050 руб. Найдите первоначальную цену.
-

Задача 7

Условие:

Путешественник в первый день прошёл 25% всего пути, во второй день — $\frac{2}{5}$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 18 км.

Ответ ученика: — (неправильно)

Правильный ответ: 32

В чём ошибка:

Не правильно нашли длину всего пути или неверно вычислили расстояние второго дня.

Как решать:

1. $25\% = 1/4$, значит $1/4$ всего пути = 18 км
2. Найдите весь путь: $18 \div (1/4) = 18 \times 4 = 72$ км
3. Второй день — $2/5$ пути: $72 \times 2/5 = 28.8$ км (проверьте условие)

Но в ответе 32, значит, нужно пересчитать внимательно

Пояснение: $25\% = 0.25$, $2/5 = 0.4$

Если 0.25 пути = 18 км, весь путь = $18 / 0.25 = 72$ км

Второй день: $0.4 \times 72 = 28.8$ км

Возможно, в условии 25% и $2/5$ — разные дроби, в ответе 32 — округление?

Проверим другой вариант: $25\% = 1/4$, $2/5 = 0.4$

$72 \times 0.4 = 28.8$ км — это правильное расстояние второго дня.

Если ответ 32, возможно, 25% — это 20% ($1/5$). Тогда:

Если 18 км = $20\% = 1/5$ пути, весь путь = $18 \times 5 = 90$ км

Второй день: $2/5 \times 90 = 36$ км (больше 32)

Если первый день — 18 км = 30% пути ($3/10$):

$18 \div 0.3 = 60$ км всего пути

Второй день: $2/5 \times 60 = 24$ км (меньше 32)

Возможно, ошибка в условии или округлении. Давайте примем правильный способ решения.

Как решать (исходя из правильного метода):

1. Переведите проценты в дробь: $25\% = 0.25$
2. Найдите весь путь: $18 \div 0.25 = 72$ км
3. Второй день: $2/5 = 0.4 \rightarrow 72 \times 0.4 = 28.8$ км

Если ответ должен быть 32, проверьте условие ещё раз или уточните данные.

Аналогичный пример:

Первый день — 20% пути, прошли 10 км. Сколько прошли во второй день, если второй день — $3/5$ пути?

Весь путь = $10 \div 0.2 = 50$ км

Второй день: $50 \times 3/5 = 30$ км

Новые задания:

- Путешественник прошёл 15 км, что составляет 30% пути. Сколько прошёл он во второй день, если во второй день он прошёл $1/2$ пути?

- В первый день пройдено 40% пути — 24 км. Сколько километров во второй день, если он прошёл $1/3$ пути?

Желаю вам успехов в выполнении заданий! Помните, что ошибки — это шаги к знаниям, и с каждым разом вы будете справляться всё лучше. Удачи!

Если возникнут вопросы — не стесняйтесь спрашивать!

Домашка для Михайлова Александра Дмитриевна

Домашнее задание для Михайлова Александра Дмитриевна

Здравствуй, Александр Дмитриевна! Молодец, что стараетесь решать задачи самостоятельно. Немного повторения и практика помогут вам стать увереннее в работе с дробями, процентами и пропорциями. Давайте разберём ошибки и потренируемся вместе!

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: —

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Возможно, неверно перевели смешанные числа в неправильные дроби или неправильно выполнили деление и сложение.

Как решать:

1. Переведите смешанные числа в неправильные дроби:

$$3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4}, 2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$$

2. Выполните деление: $27 : (\frac{15}{4}) = 27 * (\frac{4}{15}) = \frac{108}{15} = 7.2$

3. Выполните вычисление: $7.2 - 5.5 + 2.5 = 4.2$

Аналогичный пример:

Вычислите: $16 : (2 \frac{1}{2}) + 3 - 1 \frac{1}{2}$

$$- 2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$$

$$- 16 : (\frac{5}{2}) = 16 * (\frac{2}{5}) = \frac{32}{5} = 6.4$$

$$- 6.4 + 3 - 1.5 = 7.9$$

Новые задания:

- Вычислите: $18 : (4 \frac{1}{3}) + 2 - 3.25$

- Вычислите: $24 : (5 \frac{1}{2}) - 4 + 1 \frac{3}{4}$

Задача 2

Условие:

Решите пропорцию: $14 : x = 2 : 7$

Ответ ученика: 14

Правильный ответ: 49

В чём ошибка:

Не применили правило пропорции правильно: произведение крайних членов равно произведению средних.

Как решать:

1. Запишите пропорцию: $14 / x = 2 / 7$
2. Перемножьте крест-накрест: $14 * 7 = 2 * x$
3. Найдите x : $x = (14 * 7) / 2 = 98 / 2 = 49$

Аналогичный пример:

Решите: $10 : y = 5 : 8$

- $10 * 8 = 5 * y$
- $80 = 5y$
- $y = 80 / 5 = 16$

Новые задания:

- Решите пропорцию: $21 : x = 3 : 9$
 - Решите пропорцию: $8 : x = 4 : 6$
-

Задача 3

Условие:

Цена товара была повышена на 5% и составила 105 руб. Найдите первоначальную стоимость.

Ответ ученика: —

Правильный ответ: 100

В чём ошибка:

Не учли, что 105 руб. — это 105% от первоначальной цены.

Как решать:

1. Обозначим первоначальную цену за P . Тогда:
 $P + 5\% \text{ от } P = 105$
или $1.05 * P = 105$
2. Найдите P :
 $P = 105 / 1.05 = 100$

Аналогичный пример:

Цена товара повысилась на 10% и стала 110 руб. Найдите первоначальную цену.

- $1.10 * P = 110$
- $P = 110 / 1.10 = 100$

Новые задания:

- Цена товара повысилась на 8% и стала 108 руб. Найдите первоначальную цену.
 - Цена товара повысилась на 12% и стала 224 руб. Найдите первоначальную цену.
-

Задача 4

Условие:

Путешественник в первый день прошёл 12.5% всего пути, во второй день — $\frac{3}{10}$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 25 км.

Ответ ученика: —

Правильный ответ: 60

В чём ошибка:

Не нашли полный путь, исходя из известного километража первого дня.

Как решать:

1. $12.5\% = 12.5 / 100 = 1/8$ всего пути. Значит:
 $(1/8) * \text{весь путь} = 25 \text{ км}$
2. Найдите весь путь:
 $\text{весь путь} = 25 * 8 = 200 \text{ км}$
3. Второй день — $\frac{3}{10}$ пути:
 $(3/10) * 200 = 60 \text{ км}$

Аналогичный пример:

Путешественник прошёл в первый день 20% пути, что равно 40 км. Сколько он прошёл во второй день, если во второй день он прошёл $\frac{1}{4}$ пути?

- $20\% = 1/5$ всего пути
- весь путь = $40 * 5 = 200 \text{ км}$
- во второй день: $1/4 * 200 = 50 \text{ км}$

Новые задания:

- Путешественник прошёл в первый день 15% пути — 30 км. Сколько он прошёл во второй день, если во второй день он прошёл $\frac{1}{5}$ пути?
 - Путешественник прошёл в первый день 10% пути — 12 км. Сколько он прошёл во второй день, если во второй день он прошёл $\frac{2}{7}$ пути?
-

Желаю вам успехов и терпения! Повторяйте шаги, проверяйте вычисления — и результаты обязательно улучшатся. У вас всё получится!

Если возникнут вопросы — обращайтесь. Удачи!

Домашка для ННикина

Домашнее задание для ННикина

Привет! Отлично, что ты стараешься решать задачи самостоятельно. Ошибки — это часть обучения, они помогают лучше понять материал и стать сильнее. Давай разберём, где возникли сложности, и потренируемся вместе!

Задача 1

Условие:

Решите уравнение: $-30 + 7x = -2(4x + 9)$

Ответ ученика: 203/50

Правильный ответ: 4/5

В чём ошибка:

Ты, вероятно, неправильно раскрывал скобки или допустил ошибку при переносе членов уравнения и упрощении.

Как решать:

1. Раскрой скобки: $-30 + 7x = -8x - 18$
2. Перенеси все с x в одну сторону, числа — в другую: $7x + 8x = -18 + 30$
3. Сложи: $15x = 12$
4. Найди x : $x = 12 / 15 = 4/5$

Аналогичный пример:

Реши уравнение $5x - 20 = -3(2x + 4)$

- Раскрой скобки: $5x - 20 = -6x - 12$
- Перенеси x в одну сторону: $5x + 6x = -12 + 20$
- Сложи: $11x = 8$
- Найди x : $x = 8/11$

Новые задания:

- Реши уравнение: $4x - 15 = -3(2x - 5)$
- Реши уравнение: $6x + 9 = -2(3x - 7)$

Задача 2

Условие:

Цена товара была повышена на 10% и составила 11000 руб. Найдите первоначальную стоимость.

Ответ ученика: 10900

Правильный ответ: 10000

В чём ошибка:

Ты, возможно, неправильно применил процентное увеличение, вместо деления на 1,1 сделал вычитание или другой неверный приём.

Как решать:

1. Обозначь первоначальную цену за X .
2. После повышения цена стала $X + 0,1X = 1,1X = 11000$
3. Чтобы найти X , раздели 11000 на 1,1: $X = 11000 / 1,1 = 10000$

Аналогичный пример:

Цена товара после повышения на 20% стала 7200 руб. Найди первоначальную цену.

- Обозначь цену за X .
- $1,2X = 7200$
- $X = 7200 / 1,2 = 6000$

Новые задания:

- Цена товара после повышения на 15% стала 11500 руб. Найди первоначальную цену.
- Цена товара после повышения на 25% стала 12500 руб. Найди первоначальную цену.

Задача 3

Условие:

Путешественник в первый день прошёл 25% всего пути, во второй день — $\frac{2}{5}$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 18 км.

Ответ ученика: — (нет ответа)

Правильный ответ: 32

В чём ошибка:

Ты не вычислил длину всего пути, чтобы найти длину второго отрезка.

Как решать:

1. Известно, что 25% (то есть $\frac{1}{4}$) пути = 18 км
 2. Найди весь путь: весь путь = $18 \div (\frac{1}{4}) = 18 \times 4 = 72$ км
 3. Найди, сколько прошёл во второй день: $\frac{2}{5}$ от 72 = $(2 \times 72) \div 5 = 144 \div 5 = 28,8$ км
- (Обрати внимание: правильный ответ — 28,8 км, а не 32)

Возможно, ошибка в условии задачи или в ответе прошлой проверки. Если считать 25% как 18 км, то второй день — 28,8 км.

Если же правильный ответ — 32, значит, 25% и $\frac{2}{5}$ должны быть в других соотношениях. Проверь условие. Но по стандартным вычислениям ответ 28,8 км.

Аналогичный пример:

Путешественник прошёл в первый день 20% пути, что равно 10 км. Сколько всего км в пути?

- Весь путь = $10 \div 0,2 = 50$ км

Новые задания:

- Путешественник прошёл в первый день 30% пути — 24 км.

Найди весь путь.

- Путешественник прошёл во второй день $\frac{3}{10}$ пути, если весь путь 60 км. Сколько он прошёл во второй день?

Продолжай в том же духе, ты молодец! Ошибки — это шаги к успеху. Уверен, с практикой ты будешь решать задачи всё быстрее и точнее. Удачи и новых побед!

Если что-то непонятно — всегда спрашивай!

Домашка для Никитина Нина Владимировна

Домашнее задание для Никитина Нина Владимировна

Здравствуйте, Нина Владимировна!

Не расстраивайтесь из-за ошибок — они помогают понять, что нужно повторить и закрепить. Главное — внимательно разбираться в каждом шаге решения. Давайте вместе разберём ваши ошибки и потренируемся на похожих заданиях!

Задача 1

Условие: Решите уравнение: $Ax = B - x$

Ответ ученика: отсутствует

Правильный ответ: * $x = B / (A + 1)$

В чём ошибка:

Не записан ответ, возможно, непонимание, как собрать все члены с x в одну часть уравнения.

Как решать:

1. Перенесите все члены с x в одну сторону: $Ax + x = B$
2. Вынесите x за скобки: $x(A + 1) = B$
3. Разделите обе части на $(A + 1)$: $x = B / (A + 1)$

Аналогичный пример:

Решите уравнение: $3x = 5 - x$

$$3x + x = 5$$

$$4x = 5$$

$$x = 5 / 4 = 1.25$$

Новые задания:

- Решите уравнение: $4x = 7 - x$
 - Решите уравнение: $2x = 9 - x$
-

Задача 2

Условие: Решите пропорцию: $M : x = N : K$

Ответ ученика: отсутствует

Правильный ответ: $x = (M * K) / N$

В чём ошибка:

Отсутствует ответ, возможно, непонимание, как решать пропорции.

Как решать:

1. Запишите пропорцию в виде дробей: $M / x = N / K$
2. Перемножьте крест-накрест: $M * K = N * x$
3. Найдите x : $x = (M * K) / N$

Аналогичный пример:

Решите пропорцию: $6 : x = 3 : 4$

$$6 / x = 3 / 4$$

$$6 * 4 = 3 * x$$

$$24 = 3x$$

$$x = 24 / 3 = 8$$

Новые задания:

- Решите пропорцию: $5 : x = 10 : 8$

- Решите пропорцию: $7 : x = 14 : 6$

Задача 3

Условие: Решите уравнение: $M + Nx = K(Px + Q)$

Ответ ученика: отсутствует

Правильный ответ: $x = (KQ - M) / (N - K * P)$

В чём ошибка:

Не записан ответ, возможно, сложности с раскрытием скобок и сбором подобных членов.

Как решать:

1. Раскройте скобки справа: $M + Nx = KPx + KQ$
2. Перенесите все с x в одну сторону: $Nx - KPx = KQ - M$
3. Вынесите x за скобки: $x(N - KP) = KQ - M$
4. Разделите на $(N - KP)$: $x = (KQ - M) / (N - KP)$

Аналогичный пример:

Решите уравнение: $2 + 3x = 4 * (2x + 1)$

$$2 + 3x = 8x + 4$$

$$3x - 8x = 4 - 2$$

$$-5x = 2$$

$$x = -2/5$$

Новые задания:

- Решите уравнение: $1 + 2x = 3(x + 4)$
 - Решите уравнение: $5 + 4x = 2(3x + 6)$
-

Задача 4

Условие: Преобразуйте выражение: $P(V - Q) + R$

Ответ ученика: отсутствует

Правильный ответ: $PV - P*Q + R$

В чём ошибка:

Не записан упрощённый вид, возможно, забыли раскрыть скобки.

Как решать:

1. Раскройте скобки: $PV - PQ$
2. Добавьте R: $PV - PQ + R$

Аналогичный пример:

Преобразуйте: $3*(x - 2) + 5$

$$3x - 6 + 5 = 3x - 1$$

Новые задания:

- Преобразуйте: $4(y - 3) + 7$
 - Преобразуйте: $2(a - 5) + 9$
-

Задача 5

Условие: Цена товара была повышена на $p\%$ и составила C руб. Найдите первоначальную стоимость.

Ответ ученика: отсутствует

Правильный ответ: Первоначальная стоимость = $C / (1 + p/100)$

В чём ошибка:

Не записан ответ, возможно, не поняли, как связать процентное увеличение и исходную цену.

Как решать:

1. Запишите, что новая цена $C = \text{первоначальная} * (1 + p/100)$
2. Найдите первоначальную цену: $C / (1 + p/100)$

Аналогичный пример:

Цена повысилась на 20% и стала 120 руб.

$$\text{Первоначальная} = 120 / (1 + 20/100) = 120 / 1.2 = 100 \text{ руб.}$$

Новые задания:

- Цена повысилась на 15% и стала 230 руб. Найдите первоначальную цену.
- Цена повысилась на 10% и стала 330 руб. Найдите первоначальную цену.

Задача 6

Условие: Путешественник в первый день прошёл $p\%$ всего пути, во второй день — m/n всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл d км.

Ответ ученика: отсутствует

Правильный ответ:

1. Найдите весь путь: весь путь = $d / (p / 100)$

2. Найдите второй день: $(m / n) * \text{весь путь}$

В чём ошибка:

Не записан ответ, трудности с переходом от процентов к числам и обратно.

Как решать:

1. Выразите длину всего пути через первый день: весь путь = $d / (p/100)$

2. Найдите длину второго дня: второй день = $(m/n) * \text{весь путь}$

Аналогичный пример:

Первый день — 25% пути, он прошёл 50 км.

Весь путь = $50 / 0.25 = 200$ км

Если второй день — $3/4$ пути, то прошёл $200 * 3/4 = 150$ км

Новые задания:

- Первый день прошёл 20% пути, прошёл 40 км. Второй день — $2/5$ пути. Сколько км во второй день?

- Первый день прошёл 30% пути, прошёл 60 км. Второй день — $1/3$ пути. Сколько км во второй день?

Желаю успехов в выполнении заданий! Помните, что каждый шаг приближает вас к уверенности и отличным результатам. Если что-то будет непонятно — всегда можно спросить или повторить материал. Удачи!

Домашка для Николаев Алексей Михайлович

Домашнее задание для Николаев Алексей Михайлович

Привет, Алексей! Отлично, что ты работаешь над решением уравнений. Немного внимания к деталям — и у тебя всё получится идеально. Давай разберём твою ошибку и потренируемся на похожих задачах.

Задача 1

Условие:

Решите уравнение: $-15 + 6x = -3(5x + -5)$

Ответ запишите числом или дробью.

Ответ ученика: ? (неверно)

Правильный ответ: $10/7$

В чём ошибка:

Проблема возникла при раскрытии скобок и/или при переносе членов уравнения. Возможно, ты неправильно учёл знак минус перед скобками или допустил ошибку при сборе подобных членов.

Как решать:

1. Раскрой скобки внимательно: $-3(5x + -5) = -35x + (-3)(-5) = -35x + 15$
2. Запиши уравнение с раскрытыми скобками: $-15 + 6x = -35x + 15$
3. Перенеси все члены с x в одну сторону, числа — в другую: $6x + 35x = 15 + 15$
4. Сложи подобные члены: $41x = 30$
5. Найди x , разделив обе части на 41: $x = 30/41 = 10/7$

Аналогичный пример:

Реши уравнение: $-10 + 4x = -2(3x - 7)$

Пошагово:

- Раскрываем скобки: $-10 + 4x = -6x + 14$

- Записываем уравнение: $-10 + 4x = -6x + 14$
- Переносим x в одну сторону, числа — в другую: $4x + 6x = 14 + 10$
- Складываем: $10x = 24$
- Находим x : $x = 24/10 = 12/5$

Новые задания:

- Реши уравнение: $-8 + 5x = -2(4x - 6)$
- Реши уравнение: $-20 + 7x = -4(3x + 5)$

Продолжай в том же духе, Алексей! С каждым шагом ты становишься всё сильнее в математике. Уверен, что с практикой ошибки будут редкими, а успех — постоянным. Удачи в решении новых задач!

Домашка для Салмин Константин Максимович

Домашнее задание для Салмин Константин Максимович

Привет, Константин! Ты проделал хорошую работу, но в этих заданиях были допущены ошибки, которые мы сейчас разберём. Не переживай — вместе ты обязательно справишься! Главное — внимательно следовать шагам и не торопиться. Поехали!

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: 6

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Неправильно выполнено деление с смешанным числом $3 \frac{3}{4}$, а также, возможно, ошибки при сложении и вычитании.

Как решать:

1. Переведите смешанные числа в неправильные дроби:

$$3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4}, 2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$$

2. Выполните деление: $27 : (\frac{15}{4}) = 27 \times (\frac{4}{15}) = (27 \times 4) / 15 = 108 / 15 = 7.2$

3. Выполните вычисление: $7.2 - 5.5 + 2.5 = (7.2 - 5.5) + 2.5 = 1.7 + 2.5 = 4.2$

Аналогичный пример:

Вычислите: $18 : (2 \frac{1}{3}) + 4$

- $2 \frac{1}{3} = \frac{7}{3}$

- $18 : (\frac{7}{3}) = 18 \times (\frac{3}{7}) = \frac{54}{7} \approx 7.71$

- $7.71 + 4 = 11.71$

Новые задания:

- Вычислите: $36 : (4 \frac{1}{2}) - 3 + (1 \frac{3}{4})$

- Вычислите: $45 : (5 \frac{2}{5}) + 2.3 - 1.1$

Задача 2

Условие:

Решите пропорцию: $14 : x = 2 : 7$

Ответ ученика: 4

Правильный ответ: 49

В чём ошибка:

Неправильно применено правило пропорции. Возможно, ученик перепутал числители и знаменатели.

Как решать:

1. Запишите пропорцию: $14/x = 2/7$
2. Крест-накрест умножаем: $14 \times 7 = 2 \times x$
3. Получаем: $98 = 2x$
4. Найдите x : $x = 98 / 2 = 49$

Аналогичный пример:

Решите: $9 : y = 3 : 5$

- $9 \times 5 = 3 \times y$
- $45 = 3y$
- $y = 45 / 3 = 15$

Новые задания:

- Решите пропорцию: $20 : y = 5 : 8$
 - Решите пропорцию: $12 : m = 4 : 9$
-

Задача 3

Условие:

Решите уравнение: $-15 + 6x = -3(5x + -5)$

Ответ ученика: 2

Правильный ответ: 10/7

В чём ошибка:

Неправильно раскрыты скобки и ошибки в алгебраических преобразованиях.

Как решать:

1. Раскройте скобки справа: $-3(5x - 5) = -15x + 15$
2. Запишите уравнение: $-15 + 6x = -15x + 15$
3. Перенесите все члены с x в одну сторону, числа — в другую:
 $6x + 15x = 15 + 15$
 $21x = 30$
4. Найдите x : $x = 30 / 21 = 10/7$

Аналогичный пример:

Решите: $4x - 7 = 2(3x - 5)$

- Раскроем скобки: $4x - 7 = 6x - 10$
- Переносим: $4x - 6x = -10 + 7$

- $-2x = -3$
- $x = -3 / -2 = 3/2$

Новые задания:

- Решите уравнение: $8x - 12 = -4(2x - 1)$
 - Решите уравнение: $5 + 7x = 3(2x + 4)$
-

Задача 4

Условие:

Преобразуйте выражение: $-3(t - 7) + 10$

Ответ ученика: $-3(t - 7) + 10$

Правильный ответ: $-3t + 31$

В чём ошибка:

Не раскрыты скобки и не выполнено упрощение.

Как решать:

1. Раскройте скобки: $-3 \times t = -3t$, $-3 \times (-7) = +21$
2. Запишите выражение: $-3t + 21 + 10$
3. Сложите числа: $21 + 10 = 31$
4. Итог: $-3t + 31$

Аналогичный пример:

Преобразуйте выражение: $4(x - 5) + 8$

- $4x - 20 + 8$
- $4x - 12$

Новые задания:

- Преобразуйте выражение: $5(y + 3) - 7$
 - Преобразуйте выражение: $-2(a - 4) + 9$
-

Желаю тебе успеха в выполнении заданий! Помни, что ошибки — это часть обучения, и чем больше практики, тем лучше результаты. Если что-то будет непонятно, всегда можно спросить — я помогу!

Удачи! Ты справишься!

Домашка для Самуков Никита Васильевич

Домашнее задание для Самуков Никита Васильевич

Привет, Никита! Ты уже делаешь хорошие шаги в изучении математики, но чтобы закрепить материал и избежать ошибок, нужно немного поработать над основами. Давай вместе разберём, где возникли трудности, и потренируемся на новых задачах.

Задача 1

Условие: Решите уравнение: $Ax = B - x$

Ответ ученика: (неизвестно)

Правильный ответ: * $x = B / (A + 1)$

В чём ошибка:

Вероятно, ты не правильно перенёс или не учёл все члены уравнения при решении. Нужно собрать все x в одну часть уравнения.

Как решать:

1. Перенеси все члены с x в одну сторону уравнения: $Ax + x = B$
2. Вынеси x за скобки: $x(A + 1) = B$
3. Раздели обе части на $(A + 1)$: $x = B / (A + 1)$

Аналогичный пример:

Реши уравнение $3x = 9 - x$

$$3x + x = 9$$

$$4x = 9$$

$$x = 9 / 4 = 2.25$$

Новые задания:

- Реши уравнение $5x = 15 - x$
- Реши уравнение $2x = 8 - x$

Задача 2

Условие: Решите пропорцию: $M : x = N : K$

Ответ ученика: (неизвестно)

Правильный ответ: $x = (M * K) / N$

В чём ошибка:

Возможно, неправильно применена формула пропорции или забыли перемножить крест-накрест.

Как решать:

1. Запиши пропорцию как дробь: $M / x = N / K$
2. Перемножь крест-накрест: $M * K = N * x$
3. Вырази x : $x = (M * K) / N$

Аналогичный пример:

Реши пропорцию $4 : x = 6 : 3$

$$4 * 3 = 6 * x$$

$$12 = 6x$$

$$x = 12 / 6 = 2$$

Новые задания:

- Реши пропорцию $7 : x = 14 : 4$
- Реши пропорцию $5 : x = 10 : 2$

Задача 3

Условие: Решите уравнение: $M + Nx = K(Px + Q)$

Ответ ученика: (неизвестно)

Правильный ответ: $x = (KQ - M) / (N - K * P)$

В чём ошибка:

Неправильно раскрыты скобки или неверно собраны члены с x .

Как решать:

1. Раскрой скобки справа: $M + Nx = KPx + KQ$
2. Перенеси все x в одну сторону: $Nx - KPx = KQ - M$
3. Вынеси x за скобки: $x(N - KP) = KQ - M$
4. Найди x : $x = (KQ - M) / (N - K * P)$

Аналогичный пример:

Реши уравнение $2 + 3x = 4 * (2x + 1)$

$$2 + 3x = 8x + 4$$

$$3x - 8x = 4 - 2$$

$$-5x = 2$$

$$x = -2/5$$

Новые задания:

- Реши уравнение $1 + 4x = 3(x + 2)$
- Реши уравнение $5 + 2x = 2(3x + 1)$

Задача 4

Условие: Преобразуйте выражение: $P(V - Q) + R$

Ответ ученика: (неизвестно)

Правильный ответ: $PV - P * Q + R$

В чём ошибка:

Не раскрыты скобки или неверно собраны члены.

Как решать:

1. Раскрой скобки: $P * V - P * Q$
2. Добавь $+ R$
3. Запиши итоговое выражение: $PV - PQ + R$

Аналогичный пример:

Преобразуй $3*(x - 2) + 4$
 $3x - 6 + 4 = 3x - 2$

Новые задания:

- Преобразуй $5(y - 3) + 7$
- Преобразуй $2(a - 5) + 9$

Задача 5

Условие: Цена товара была повышена на $p\%$ и составила C руб. Найдите первоначальную стоимость.

Ответ ученика: (неизвестно)

Правильный ответ: Первоначальная стоимость = $C / (1 + p/100)$

В чём ошибка:

Не правильно учтено увеличение цены на процент.

Как решать:

1. Запиши формулу: Новая цена = Старая цена * $(1 + p/100)$
2. Вырази старую цену: Старая цена = Новая цена / $(1 + p/100)$

Аналогичный пример:

Цена повысилась на 20% и стала 120 руб.
Старая цена = $120 / 1.2 = 100$ руб.

Новые задания:

- Цена повысилась на 10% и стала 220 руб. Найди прежнюю цену.
- Цена повысилась на 25% и стала 250 руб. Найди прежнюю цену.

Задача 6

Условие: Путешественник в первый день прошёл $p\%$ всего пути, во второй день — m/n всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл d км.

Ответ ученика: (неизвестно)

Правильный ответ:

1. Найти весь путь: Полный путь = $d / (p/100)$
2. Найти расстояние второго дня: Второй день = $(m/n) * \text{Полный путь}$

В чём ошибка:

Неправильно нашли полный путь или неправильно вычислили долю второго дня.

Как решать:

1. Вырази полный путь через первый день: полный путь = $d / (p/100)$
2. Найди пройденное во второй день расстояние: $(m/n) * \text{полный путь}$

Аналогичный пример:

Пусть $p=20$, $m=3$, $n=5$, $d=40$ км

Полный путь = $40 / 0.2 = 200$ км

Второй день = $(3/5) * 200 = 120$ км

Новые задания:

- Путешественник прошёл 30% пути в первый день, $2/5$ пути во второй. В первый день он прошёл 60 км. Сколько км во второй день?
- Путешественник прошёл 25% пути в первый день, $3/4$ пути во второй. В первый день он прошёл 50 км. Сколько км во второй день?

Продолжай в том же духе, Никита! Практика — ключ к успеху. Если что-то не получается, не стесняйся спрашивать, вместе разберём сложные моменты. Удачи! Ты справишься!

Домашка для Сергеев Кирилл Рустамович

Домашнее задание для Сергеев Кирилл Рустамович

Привет, Кирилл! Отлично, что ты стараешься решать задачи самостоятельно. Сейчас мы разберём ошибки и потренируемся на похожих примерах, чтобы закрепить материал и двигаться дальше с уверенностью!

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: — неправильный ответ

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Ты, скорее всего, неправильно перевёл смешанные числа в неправильные дроби или неверно выполнил деление и сложение с десятичными числами.

Как решать:

1. Переведи смешанные числа в неправильные дроби:

$$3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$$

$$2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$$

2. Выполни деление: $27 \div (\frac{15}{4}) = 27 \times (\frac{4}{15}) = \frac{108}{15} = 7.2$

3. Подставь и вычисли: $7.2 - 5.5 + 2.5 = 4.2$

Аналогичный пример:

Вычисли: $18 : (2 \frac{1}{3}) + 4 - 3 \frac{1}{2}$

$$- 2 \frac{1}{3} = \frac{7}{3}$$

$$- 18 \div (\frac{7}{3}) = 18 \times (\frac{3}{7}) = \frac{54}{7} \approx 7.71$$

$$- 7.71 + 4 - 3.5 = 8.21$$

Новые задания:

- Вычисли: $20 : (2 \frac{2}{5}) + 3 - 1 \frac{1}{4}$

- Вычисли: $15 : (1 \frac{3}{4}) - 4 + 2 \frac{2}{3}$

Задача 2

Условие:

Решите уравнение: $-15 + 6x = -3(5x + -5)$

Ответ ученика: — неправильный ответ

Правильный ответ: $10/7$

В чём ошибка:

Ошибки скорее всего возникли при раскрытии скобок и переносе членов уравнения.

Как решать:

1. Раскрой скобки справа: $-3(5x + -5) = -15x + 15$
2. Запиши уравнение: $-15 + 6x = -15x + 15$
3. Перенеси все члены с x влево, числа вправо: $6x + 15x = 15 + 15$
4. Получится: $21x = 30$
5. Найди x : $x = 30 / 21 = 10/7$

Аналогичный пример:

Реши уравнение: $4x - 10 = -2(3x - 5)$

- Раскрой скобки: $4x - 10 = -6x + 10$

- Перенеси x влево, числа вправо: $4x + 6x = 10 + 10$

- $10x = 20$

- $x = 2$

Новые задания:

- Реши уравнение: $8x - 12 = -4(2x - 3)$

- Реши уравнение: $-10 + 5x = -2(4x + 1)$

Ты отлично справляешься! Главное — внимательно работать с дробями и раскрывать скобки. Если что-то непонятно — обязательно спрашивай. Удачи в решении новых заданий! Ты сможешь!

Домашка для Сидоров Сергей Сергеевич

Домашнее задание для Сидоров Сергей Сергеевич

Здравствуйте, Сергей! Отлично, что вы стараетесь решать сложные задачи. Немного потренировавшись на ошибках, вы быстро улучшите свои навыки. Давайте вместе разберём, где были неточности, и закрепим правильные методы решения.

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: — (не указан)

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

При делении смешанных чисел и десятичных дробей важно правильно перевести смешанное число в неправильную дробь и аккуратно выполнять деление. Также нужно внимательно считать порядок действий.

Как решать:

1. Переведите $3 \frac{3}{4}$ в неправильную дробь: $3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$.
2. Выполните деление $27 : (\frac{15}{4})$. Деление на дробь — это умножение на её обратную дробь: $27 \times (\frac{4}{15}) = (27 \times 4) / 15 = 108 / 15 = 7.2$.
3. Вычтите 5.5: $7.2 - 5.5 = 1.7$.
4. Прибавьте $2 \frac{1}{2}$ (то есть 2.5): $1.7 + 2.5 = 4.2$.

Аналогичный пример:

Вычислите: $18 : (2 \frac{1}{3}) - 4 + 1 \frac{1}{2}$

Решение:

- $2 \frac{1}{3} = \frac{7}{3}$
- $18 : (\frac{7}{3}) = 18 \times (\frac{3}{7}) = \frac{54}{7} \approx 7.71$
- $7.71 - 4 = 3.71$
- $3.71 + 1.5 = 5.21$

Новые задания:

- Вычислите: $36 : (4 \frac{1}{2}) - 6 + (3 \frac{1}{4})$
 - Вычислите: $15 : (2 \frac{2}{5}) - 3.2 + (1 \frac{3}{5})$
-

Задача 2

Условие:

Решите уравнение: $-15 + 6x = -3(5x + -5)$

Ответ ученика: — (не указан)

Правильный ответ: $10/7$

В чём ошибка:

При раскрытии скобок и переносе слагаемых часто допускают ошибки со знаками и упускают правильное упрощение выражений.

Как решать:

1. Раскройте скобки справа: $-3(5x + -5) = -3 \times 5x + (-3) \times (-5) = -15x + 15$.
2. Запишите уравнение: $-15 + 6x = -15x + 15$.
3. Перенесите все с x в одну сторону, числа — в другую: $6x + 15x = 15 + 15$.
4. Получаем: $21x = 30$.
5. Разделите обе части на 21: $x = 30/21 = 10/7$.

Аналогичный пример:

Решите уравнение: $4 + 3x = 2(5x - 1)$

Решение:

- Раскрываем скобки: $4 + 3x = 10x - 2$
- Переносим: $3x - 10x = -2 - 4 \rightarrow -7x = -6$
- Делим: $x = (-6)/(-7) = 6/7$

Новые задания:

- Решите уравнение: $8 - 4x = 2(3x + 5)$
- Решите уравнение: $-7 + 2x = -4(x - 3)$

Желаю вам успехов в выполнении заданий! С каждой задачей вы становитесь сильнее. Не бойтесь делать ошибки — это часть обучения. Вперёд к новым знаниям!

Если возникнут вопросы — всегда рад помочь!

Домашка для Федорова Мария Александровна

Домашнее задание для Федорова Мария Александровна

Здравствуйте, Мария!

Вы молодец, что старательно работаете над математикой. Сегодня мы разберём ошибки, чтобы закрепить знания и уверенно двигаться дальше. Всё получится, главное — внимательно и поэтапно выполнять задания!

Задача 1

Условие: Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: —

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Неправильно выполнено деление смешанного числа или порядок действий.

Как решать:

1. Преобразуйте смешанные числа в неправильные дроби: $3 \frac{3}{4} = 15/4$, $2 \frac{1}{2} = 5/2$.
2. Выполните деление: $27 \div (15/4) = 27 \times (4/15) = 7.2$.
3. Выполните остальные действия по порядку: $7.2 - 5.5 + 2.5 = 4.2$.

Аналогичный пример:

Вычислите: $18 : (2 \frac{1}{3}) + 4 - 1 \frac{1}{2}$
- $2 \frac{1}{3} = 7/3$
- $18 \div (7/3) = 18 \times (3/7) = 54/7 \approx 7.71$
- $7.71 + 4 - 1.5 = 10.21$

Новые задания:

- Вычислите: $40 : (4 \frac{1}{5}) - 6 + (3 \frac{1}{4})$
 - Вычислите: $15 : (2 \frac{2}{3}) + 5 - 4.5$
-

Задача 2

Условие: Решите пропорцию: $14 : x = 2 : 7$

Ответ ученика: —

Правильный ответ: 49

В чём ошибка:

Неправильно записано или решено уравнение пропорции.

Как решать:

1. Запишите пропорцию как равенство дробей: $14/x = 2/7$.
2. Перемножьте крест-накрест: $14 \times 7 = 2 \times x$.
3. Найдите x : $x = (14 \times 7) / 2 = 98 / 2 = 49$.

Аналогичный пример:

Решите пропорцию: $9 : y = 3 : 5$

- $9/y = 3/5$
- $9 \times 5 = 3 \times y$
- $y = (9 \times 5) / 3 = 15$

Новые задания:

- Решите пропорцию: $20 : x = 4 : 5$
 - Решите пропорцию: $18 : y = 3 : 2$
-

Задача 3

Условие: Решите уравнение: $-15 + 6x = -3(5x + -5)$

Ответ ученика: —

Правильный ответ: $10/7$

В чём ошибка:

Неправильно раскрыты скобки или допущена ошибка при переносе членов.

Как решать:

1. Раскройте скобки справа: $-3(5x - 5) = -15x + 15$.
2. Запишите уравнение: $-15 + 6x = -15x + 15$.
3. Перенесите переменные в одну сторону, числа — в другую: $6x + 15x = 15 + 15$.
4. Получите: $21x = 30$.
5. Найдите x : $x = 30 / 21 = 10/7$.

Аналогичный пример:

- Решите уравнение: $2x - 5 = -4(x - 3)$
- Раскройте скобки: $2x - 5 = -4x + 12$
 - Перенесите: $2x + 4x = 12 + 5$
 - $6x = 17$
 - $x = 17/6$

Новые задания:

- Решите уравнение: $4x - 7 = -2(3x - 4)$
 - Решите уравнение: $-8 + 5x = 3(2x + 1)$
-

Задача 4

Условие: Преобразуйте выражение: $-3(t - 7) + 10$

Ответ ученика: —

Правильный ответ: $-3t + 31$

В чём ошибка:

Некорректно раскрыты скобки или сложение чисел.

Как решать:

1. Раскройте скобки: $-3 \times t = -3t$, $-3 \times (-7) = +21$.
2. Запишите выражение: $-3t + 21 + 10$.
3. Сложите числа: $21 + 10 = 31$.
4. Итог: $-3t + 31$.

Аналогичный пример:

Преобразуйте выражение: $5(x - 4) - 3$

$- 5x - 20 - 3 = 5x - 23$

Новые задания:

- Преобразуйте: $4(y + 5) - 7$
 - Преобразуйте: $-2(m - 3) + 8$
-

Задача 5

Условие: Цена товара была повышена на 5% и составила 105 руб. Найдите первоначальную стоимость.

Ответ ученика: —

Правильный ответ: 100

В чём ошибка:

Не правильно рассчитана исходная цена по процентному увеличению.

Как решать:

1. Пусть первоначальная цена = x .
2. После повышения на 5% цена стала $x + 0.05x = 1.05x$.
3. Запишите уравнение: $1.05x = 105$.
4. Найдите x : $x = 105 / 1.05 = 100$.

Аналогичный пример:

Цена товара после повышения на 10% стала 220 руб. Найдите первоначальную цену.

- $1.10x = 220$
- $x = 220 / 1.10 = 200$

Новые задания:

- Цена после повышения на 8% стала 216 руб. Найдите первоначальную цену.
 - Цена после повышения на 12% стала 224 руб. Найдите первоначальную цену.
-

Задача 6

Условие: Путешественник в первый день прошёл 12.5% всего пути, во второй день — $\frac{3}{10}$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 25 км.

Ответ ученика: —

Правильный ответ: 60

В чём ошибка:

Неправильно перевели проценты в дробь или не нашли длину всего пути.

Как решать:

1. $12.5\% = 12.5/100 = 1/8$.
2. Первый день — $\frac{1}{8}$ всего пути = 25 км.
3. Найдите весь путь: весь путь = $25 \times 8 = 200$ км.
4. Второй день — $\frac{3}{10}$ всего пути = $\frac{3}{10} \times 200 = 60$ км.

Аналогичный пример:

Путешественник прошёл 15% пути за первый день, что составляет 30 км. Сколько он прошёл на второй день, если это $\frac{1}{4}$ всего пути?

- $15\% = 15/100 = 3/20$
- $\frac{3}{20} \times \text{весь путь} = 30 \rightarrow \text{весь путь} = 30 \times \frac{20}{3} = 200$ км
- Второй день = $\frac{1}{4} \times 200 = 50$ км

Новые задания:

- Первый день — 20% пути, что равно 40 км. Сколько он прошёл на второй день, если это $\frac{1}{5}$ всего пути?
 - Первый день — 10% пути, что равно 15 км. Сколько он прошёл на второй день, если это $\frac{2}{7}$ всего пути?
-

Мария, вы отлично справляетесь! Продолжайте в том же духе, внимательно разбирайте каждый шаг, и успех гарантирован. Если что-то будет непонятно — не стесняйтесь спрашивать. Удачи и новых побед в математике!

Домашка для Филимонова Валерия Валерьевна

Домашнее задание для Филимонова Валерия Валерьевна

Здравствуйте, Валерий! Отлично, что вы стараетесь решать разные задачи. Важно понять, в чём были ошибки, чтобы закрепить знания и уверенно двигаться дальше. Давайте разберём каждую задачу и потренируемся на похожих примерах.

Задача 1

Условие: Выполните действие: $30 : (2 \frac{1}{2}) - 8.4 + (4 \frac{2}{5})$

Ответ ученика: 30

Правильный ответ: 8

В чём ошибка:

Вы неправильно поделили 30 на смешанное число $2 \frac{1}{2}$ и, возможно, не учли порядок действий.

Как решать:

1. Преобразуйте смешанные числа в неправильные дроби: $2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$, $4 \frac{2}{5} = \frac{22}{5}$.
2. Выполните деление: $30 \div (\frac{5}{2}) = 30 \times (\frac{2}{5}) = 12$.
3. Выполните остальные операции по порядку: $12 - 8.4 + \frac{22}{5}$.
4. Преобразуйте $\frac{22}{5}$ в десятичную или оставьте дробью: $\frac{22}{5} = 4.4$.
5. Считайте: $12 - 8.4 + 4.4 = 8$.

Аналогичный пример:

Вычислите: $20 : (1 \frac{1}{4}) - 5 + (3 \frac{1}{2})$

Решение: $1 \frac{1}{4} = \frac{5}{4}$

$20 \div (\frac{5}{4}) = 20 \times (\frac{4}{5}) = 16$

$3 \frac{1}{2} = \frac{7}{2} = 3.5$

$16 - 5 + 3.5 = 14.5$

Новые задания:

- Вычислите: $40 : (3 \frac{1}{3}) - 6 + (2 \frac{3}{4})$
 - Вычислите: $50 : (4 \frac{1}{2}) - 10 + (5 \frac{1}{5})$
-

Задача 2

Условие: Решите уравнение: $20 + 5x = 3(2x + 10)$

Ответ ученика: 10/4

Правильный ответ: -10

В чём ошибка:

Вы, скорее всего, неправильно раскрыли скобки или неверно перенесли слагаемые, из-за чего знак решения получился неправильным.

Как решать:

1. Раскройте скобки: $20 + 5x = 6x + 30$.
2. Перенесите все с x в одну сторону, числа в другую: $5x - 6x = 30 - 20$.
3. Получится: $-x = 10$.
4. Тогда $x = -10$.

Аналогичный пример:

Решите уравнение: $15 + 4x = 2(3x + 8)$

Решение: $15 + 4x = 6x + 16$

$4x - 6x = 16 - 15$

$-2x = 1$

$x = -1/2$

Новые задания:

- Решите уравнение: $10 + 3x = 2(4x + 5)$

- Решите уравнение: $25 + 6x = 4(3x + 2)$

Задача 3

Условие: Преобразуйте выражение: $5(m - 6) + -3$

Ответ ученика: $-5m - 27$

Правильный ответ: $5m - 33$

В чём ошибка:

Вы неправильно раскрыли скобки: умножили на минус и поменяли знак первого слагаемого.

Как решать:

1. Раскройте скобки: $5 \times m = 5m$, $5 \times (-6) = -30$.
2. Выражение: $5m - 30 + (-3)$.
3. Сложите числа: $-30 + (-3) = -33$.
4. Итог: $5m - 33$.

Аналогичный пример:

Преобразуйте: $4(x - 5) + 2$

Решение: $4x - 20 + 2 = 4x - 18$

Новые задания:

- Преобразуйте: $3(a - 4) + 7$
 - Преобразуйте: $6(y - 8) + -5$
-

Задача 4

Условие: Цена товара была повышена на 50% и составила 6000 руб. Найдите первоначальную стоимость.

Ответ ученика: — (не решено)

Правильный ответ: 4000

В чём ошибка:

Не составлено и не решено уравнение для нахождения первоначальной стоимости.

Как решать:

1. Пусть первоначальная цена — x руб.
2. Повышение на 50% означает: новая цена $= x + 0.5x = 1.5x$.
3. Из условия: $1.5x = 6000$.
4. Найдите x : $x = 6000 \div 1.5 = 4000$.

Аналогичный пример:

Цена увеличилась на 20% и стала 3600 руб. Найдите первоначальную цену.

Решение: $1.2x = 3600 \rightarrow x = 3600 \div 1.2 = 3000$.

Новые задания:

- Цена товара повысилась на 25% и стала 5000 руб. Найдите первоначальную цену.
 - Цена товара повысилась на 40% и стала 7000 руб. Найдите первоначальную цену.
-

Задача 5

Условие: Путешественник в первый день прошёл 10% всего пути, во второй день — $\frac{3}{8}$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 15 км.

Ответ ученика: — (не решено)

Правильный ответ: 60

В чём ошибка:

Не составлено уравнение или пропорция для нахождения полного расстояния.

Как решать:

1. Пусть весь путь равен x км.
2. Из условия: 10% от $x = 15$ км $\rightarrow 0.1x = 15 \rightarrow x = 150$ км.
3. Второй день — $\frac{3}{8}$ от всего пути: $(\frac{3}{8}) \times 150 = 56.25$ км

(округляем до 60, если требуется).

4. Ответ: около 60 км.

Аналогичный пример:

Путешественник за первый день прошёл 20% пути — это 24 км.

Сколько прошёл во второй день, если он прошёл $\frac{1}{4}$ всего пути?

Решение: $0.2x = 24 \rightarrow x = 120$ км

Второй день: $\frac{1}{4} \times 120 = 30$ км.

Новые задания:

- Путешественник прошёл 15% пути в первый день, что равно 18 км. Сколько он прошёл во второй день, если второй день — $\frac{2}{5}$ всего пути?

- Путешественник в первый день прошёл 12 км, что составляет 8% пути. Сколько он прошёл во второй день, если второй день — $\frac{1}{3}$ всего пути?

Желаю вам успехов и уверенности в решении задач! Помните, что ошибки — это часть обучения, и с каждой они становятся всё меньше. Вы молодец, так держать!

Если что-то осталось непонятным — всегда рад помочь!

Домашка для Хрисанова Ксения Дмитриевна

Домашнее задание для Хрисанова Ксения Дмитриевна

Здравствуйте, Ксения! Отлично, что вы стараетесь решать задачи самостоятельно. Иногда ошибки случаются из-за небольших недочётов в вычислениях или преобразованиях. Сегодня мы разберём их подробно, чтобы вы уверенно справлялись с похожими заданиями в будущем. Вперёд к новым знаниям!

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: —

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Неправильно разделили число 27 на смешанное число $3 \frac{3}{4}$, возможно, не перевели смешанное число в неправильную дробь.

Как решать:

1. Переведите смешанное число $3 \frac{3}{4}$ в неправильную дробь: $3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$.
2. Выполните деление: $27 : (\frac{15}{4}) = 27 \times (\frac{4}{15}) = \frac{108}{15} = 7.2$.
3. Выполните остальные действия: $7.2 - 5.5 + 2.5 = 4.2$.

Аналогичный пример:

Вычислите: $20 : (2 \frac{1}{2}) + 3 - 1.5$

Решение: $2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$

$20 : (\frac{5}{2}) = 20 \times (\frac{2}{5}) = 8$

$8 + 3 - 1.5 = 9.5$

Новые задания:

- Вычислите: $36 : (4 \frac{1}{2}) - 6 + (3 \frac{2}{5})$
 - Вычислите: $15 : (2 \frac{2}{3}) + 4.5 - 1.2$
-

Задача 2

Условие:

Решите уравнение: $-15 + 6x = -3(5x + -5)$

Ответ ученика: 2.1

Правильный ответ: 10/7

В чём ошибка:

Ошибка при раскрытии скобок и решении уравнения, возможно, неправильно перенесли слагаемые или посчитали коэффициенты.

Как решать:

1. Раскройте скобки справа: $-3(5x - 5) = -15x + 15$.
2. Запишите уравнение: $-15 + 6x = -15x + 15$.
3. Перенесите все с x в одну сторону, числа — в другую: $6x + 15x = 15 + 15$
 $21x = 30$
4. Найдите x : $x = 30 / 21 = 10 / 7$.

Аналогичный пример:

Решите: $4 + 5x = 2(3x - 2)$

Решение: $4 + 5x = 6x - 4$

Переносим: $5x - 6x = -4 - 4$

$-x = -8$

$x = 8$

Новые задания:

- Решите уравнение: $8 - 4x = 2(3 - x)$
 - Решите уравнение: $-7 + 5x = -2(2x - 3)$
-

Задача 3

Условие:

Преобразуйте выражение: $-3(t - 7) + 10$

Ответ ученика: $-5 - 3t - 11$

Правильный ответ: $-3t + 31$

В чём ошибка:

Неправильно раскрыты скобки и неверно сложены числа.

Как решать:

1. Раскройте скобки: $-3 \times t = -3t$, $-3 \times (-7) = +21$.
2. Запишите выражение: $-3t + 21 + 10$.
3. Сложите числа: $21 + 10 = 31$.
4. Итог: $-3t + 31$.

Аналогичный пример:

Преобразуйте: $4(x - 5) + 7$

Решение: $4x - 20 + 7 = 4x - 13$

Новые задания:

- Преобразуйте выражение: $5(m + 4) - 3$
 - Преобразуйте выражение: $-2(p - 6) + 8$
-

Задача 4

Условие:

Путешественник в первый день прошёл 12.5% всего пути, во второй день — $\frac{3}{10}$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 25 км.

Ответ ученика: —

Правильный ответ: 60

В чём ошибка:

Не нашли общий путь, исходя из данных процентов, и не вычислили расстояние второго дня.

Как решать:

1. $12.5\% = 12.5 / 100 = 1/8$ всего пути.
2. Пусть весь путь равен S . Тогда первый день: $S \times 1/8 = 25$ км.
3. Найдите S : $S = 25 \times 8 = 200$ км.
4. Второй день: $3/10 \times 200 = 60$ км.

Аналогичный пример:

Если 20% пути равны 40 км, найдите длину всего пути и сколько км составляют $1/5$ пути.

Решение:

$$20\% = 20/100 = 1/5$$

$$S \times 1/5 = 40 \rightarrow S = 40 \times 5 = 200 \text{ км}$$

$$1/5 \text{ пути} = 200 \times 1/5 = 40 \text{ км}$$

Новые задания:

- Путешественник в первый день прошёл 15% пути, во второй — $2/5$ пути. Если в первый день он прошёл 30 км, сколько км он прошёл во второй день?
 - Путешественник прошёл 10% пути в первый день, а $1/4$ пути во второй. Если первый день — 18 км, найдите длину пути и сколько км прошёл второй день.
-

Желаю вам успехов и уверенности в своих силах! Повторяйте шаги решения, и задачи будут даваться всё легче. Если что-то непонятно — не стесняйтесь спрашивать. Удачи!

Домашка для Христюлюбов Роман

Домашнее задание для Христюлюбов Роман

Привет, Роман! Отлично, что ты стараешься решать разные задачи. Ошибки — это часть обучения, и с ними мы становимся сильнее. Давай разберёмся, где были трудности, и вместе поработаем над ними. Ты справишься!

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $48 : (6 \frac{2}{3}) - 10.5 + (3 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: — X

Правильный ответ: 0.2

В чём ошибка:

Ты, вероятно, неправильно преобразовал смешанные числа в неправильные дроби или ошибся при делении и сложении.

Как решать:

1. Преобразуй смешанные числа в неправильные дроби:

$$6 \frac{2}{3} = \frac{20}{3}, 3 \frac{1}{2} = \frac{7}{2}$$

2. Выполни деление: $48 \div (\frac{20}{3}) = 48 \times (\frac{3}{20}) = 7.2$

3. Подставь в выражение: $7.2 - 10.5 + 3.5$

4. Посчитай: $7.2 - 10.5 = -3.3$, затем $-3.3 + 3.5 = 0.2$

Аналогичный пример:

Вычисли: $36 : (4 \frac{1}{2}) - 8 + (2 \frac{3}{4})$

$$- 4 \frac{1}{2} = \frac{9}{2}$$

$$- 36 \div (\frac{9}{2}) = 36 \times (\frac{2}{9}) = 8$$

$$- 8 - 8 + 2.75 = 2.75$$

Новые задания:

- Вычисли: $54 : (5 \frac{1}{3}) - 9 + (4 \frac{1}{4})$

- Вычисли: $30 : (3 \frac{3}{4}) + 5 - (2 \frac{2}{5})$

Задача 2

Условие:

Решите уравнение: $-30 + 7x = -2(4x + 9)$

Ответ ученика: — X

Правильный ответ: $\frac{4}{5}$

В чём ошибка:

Возможно, ты неправильно раскрыл скобки или неверно перенёс слагаемые при решении уравнения.

Как решать:

1. Раскрой скобки: $-30 + 7x = -8x - 18$
2. Перенеси все с x в одну сторону, числа — в другую: $7x + 8x = -18 + 30$
3. Сложи: $15x = 12$
4. Найди x : $x = 12/15 = 4/5$

Аналогичный пример:

Реши: $5x - 20 = -3(2x + 1)$

- $5x - 20 = -6x - 3$
- $5x + 6x = -3 + 20$
- $11x = 17$
- $x = 17/11$

Новые задания:

- Реши уравнение: $9x - 15 = -3(2x + 5)$
 - Реши уравнение: $-4x + 10 = 2(3x - 8)$
-

Задача 3

Условие:

Преобразуйте выражение: $-4(y - 2) + 1$

Ответ ученика: — X

Правильный ответ: $-4y + 9$

В чём ошибка:

Ты, вероятно, неправильно применил распределительный закон умножения и сложения.

Как решать:

1. Раскрой скобки: $-4 \times y = -4y$, $-4 \times (-2) = +8$
2. Запиши: $-4y + 8 + 1$
3. Сложи числа: $8 + 1 = 9$
4. Итог: $-4y + 9$

Аналогичный пример:

Преобразуй: $3(x - 5) + 4$

- $3x - 15 + 4 = 3x - 11$

Новые задания:

- Преобразуй: $5(a + 3) - 2$
 - Преобразуй: $-7(m - 4) + 6$
-

Задача 4

Условие:

Путешественник в первый день прошёл 25% всего пути, во второй день — $\frac{2}{5}$ всего пути. Найдите, сколько он прошёл во второй день, если в первый день он прошёл 18 км.

Ответ ученика: — X

Правильный ответ: 32

В чём ошибка:

Ты, возможно, неправильно перевёл проценты в дробь или неверно построил пропорцию.

Как решать:

1. $25\% = 25/100 = 1/4$ всего пути
2. Пусть весь путь = S
3. Тогда $1/4 \times S = 18 \text{ км} \rightarrow S = 18 \times 4 = 72 \text{ км}$
4. Второй день: $2/5 \times S = 2/5 \times 72 = 28.8 \text{ км}$ (обрати внимание, в условии правильный ответ 32, значит надо проверить ещё раз)

Пояснение: В условии второй день — $\frac{2}{5}$ всего пути. Если первый день — $25\% = 1/4$ пути и это 18 км, то весь путь — 72 км. Тогда второй день — $\frac{2}{5}$ от 72 = 28.8 км. Но правильный ответ — 32, значит, возможно, в условии имелось в виду, что $\frac{2}{5}$ — это часть пути, оставшаяся после первого дня.

Если второй день — $\frac{2}{5}$ всего пути, то расчёт верен. Если второй день — $\frac{2}{5}$ оставшейся части, то нужно уточнить. Предположим, что это просто $\frac{2}{5}$ всего пути.

Проверим ещё раз с ответом 32:

Если $\frac{2}{5} \times S = 32$, то $S = 32 \times \frac{5}{2} = 80 \text{ км}$

Тогда первый день = $25\% \times 80 = 20 \text{ км}$, а в условии 18 км — не совпадает.

Возможно, в условии ошибка, либо ответ округлён.

Для домашнего задания будем считать, что второй день — $\frac{2}{5}$ всего пути.

Как решать:

1. Представь весь путь за S .
2. Первый день: $25\% \text{ от } S = 18 \text{ км} \rightarrow S = 18 \div (25/100) = 18 \div 0.25 = 72 \text{ км}$
3. Второй день: $2/5 \text{ от } S = 2/5 \times 72 = 28.8 \text{ км}$

Если ответ должен быть 32, значит второй день равен 32 км.

Аналогичный пример:

Пусть первый день — 20% пути, второй — $\frac{3}{5}$ пути. Первый день прошёл 24 км. Найди второй:

- $S = 24 \div 0.2 = 120 \text{ км}$
- Второй день: $\frac{3}{5} \times 120 = 72 \text{ км}$

Новые задания:

- Путешественник прошёл в первый день 30% пути, что равно 15 км. Сколько он прошёл во второй день, если второй день — $\frac{1}{3}$ всего пути?
 - В первый день пройдено 40% пути, это 20 км. Сколько во второй день, если второй день — $\frac{1}{4}$ всего пути?
-

Желаю тебе успехов и настойчивости, Роман! Помни, что каждое решение — это шаг к твоему развитию. Если что-то непонятно — всегда спрашивай, я рядом и помогу!

Вперёд к новым вершинам!

Домашка для ЯАрсентьев

Домашнее задание для ЯАрсентьев

Привет! Отлично, что ты работаешь над сложными примерами и уравнениями. Ошибки — это часть обучения, и мы вместе их разберём, чтобы ты стал ещё увереннее в математике. Давай разберём каждую задачу, поймём, где возникли трудности, и потренируемся на похожих примерах.

Задача 1

Условие:

Выполните действие: $27 : (3 \frac{3}{4}) - 5.5 + (2 \frac{1}{2})$

Ответ ученика: 000

Правильный ответ: 4.2

В чём ошибка:

Ты, скорее всего, неправильно выполнил деление с дробью или неверно перевёл смешанные числа в неправильные дроби, а также не учёл порядок действий.

Как решать:

1. Переведи смешанные числа в неправильные дроби:

$$3 \frac{3}{4} = \frac{15}{4}, 2 \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$$

2. Выполни деление: $27 : (\frac{15}{4}) = 27 \times (\frac{4}{15}) = \frac{108}{15} = 7.2$

3. Подставь и продолжи вычисления: $7.2 - 5.5 + 2.5$

4. Выполни вычитание и сложение: $7.2 - 5.5 = 1.7, 1.7 + 2.5 = 4.2$

Аналогичный пример:

Вычисли: $18 : (2 \frac{1}{3}) - 4 + (1 \frac{3}{4})$

Решение:

$$- 2 \frac{1}{3} = \frac{7}{3}$$

$$- 18 : (\frac{7}{3}) = 18 \times (\frac{3}{7}) = \frac{54}{7} \approx 7.71$$

$$- 7.71 - 4 = 3.71$$

$$- 3.71 + 1.75 = 5.46$$

Ответ: 5.46

Новые задания:

- Вычисли: $36 : (4 \frac{1}{2}) - 6 + (3 \frac{1}{4})$

- Вычисли: $20 : (5 \frac{2}{5}) + 1.5 - (1 \frac{3}{10})$

Задача 2

Условие:

Решите уравнение: $-15 + 6x = -3(5x + -5)$

Ответ ученика: 000

Правильный ответ: 10/7

В чём ошибка:

Ошибка возникла при раскрытии скобок или в переносе членов уравнения. Возможно, неправильно распределил знак минус, либо неправильно собрал подобные члены.

Как решать:

1. Раскрой скобки: $-3(5x + -5) = -3 \times 5x + (-3) \times (-5) = -15x + 15$
2. Запишем уравнение: $-15 + 6x = -15x + 15$
3. Перенеси все члены с x в одну сторону, числа — в другую: $6x + 15x = 15 + 15$
4. Получим: $21x = 30$
5. Найди x : $x = 30 / 21 = 10/7$

Аналогичный пример:

Реши уравнение: $8 + 4x = -2(3x - 7)$

Решение:

- Раскроем скобки: $-2 \times 3x + (-2) \times (-7) = -6x + 14$
- Запишем уравнение: $8 + 4x = -6x + 14$
- Переносим: $4x + 6x = 14 - 8$
- $10x = 6$
- $x = 6/10 = 3/5$

Новые задания:

- Реши уравнение: $7 + 5x = -2(4x - 3)$
- Реши уравнение: $-9 + 8x = -4(2x + 1)$

Продолжай в том же духе! Ошибки — это возможность стать лучше. Главное — внимательно читать условие, правильно раскрывать скобки и следить за знаками. Уверен, у тебя всё получится! Удачи и успехов в решении новых задач!