

ДЕЙСТВИЯ С ДЕСЯТИЧНЫМИ И ОБЫКНОВЕННЫМИ
ДРОБЯМИ.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ.



Сложение обыкновенной дроби и десятичной



Чтобы сложить обыкновенную дробь и десятичную, их нужно привести к одному

и тому же виду — представить обыкновенную дробь в виде десятичной или десятичную в виде обыкновенной.

$$\frac{1}{20} + 1,37 = 0,05 + 1,37 = 1,42$$

$$\frac{1}{20} + 1,37 = \frac{1}{20} + 1 \frac{37}{100} = \frac{5}{100} + 1 \frac{37}{100} = 1 \frac{42}{100}$$

$$\frac{1}{6} + 0,6 = \frac{1}{6} + \frac{6}{10} = \frac{1 \cdot 5}{6 \cdot 5} + \frac{6 \cdot 3}{10 \cdot 3} = \frac{5}{30} + \frac{18}{30} = \frac{23}{30}$$

$$\frac{1}{5} + 0,5 = \dots$$



запуск ролика

УЧЕБНИК

№171



(Проверь себя)

Вычислите, обратив десятичную дробь в обыкновенную:

а) $0,5 + \frac{1}{3}$; б) $0,2 - \frac{1}{7}$; в) $\frac{1}{12} + 0,25$;

$$\frac{5}{6}$$

?

$$\frac{2}{35}$$

?

$$\frac{1}{3}$$

?

УЧЕБНИК

№172



(Проверь

себя)

Вычислите, обратив обыкновенную дробь в десятичную:

а) $2,82 + \frac{2}{5}$;

в) $2,71 - \frac{3}{5}$;

б) $1\frac{1}{2} - 1,33$;

г) $1,78 - \frac{3}{4}$;

3,22

а)

2,11

в)

0,17

б)

1,03

г)

УЧЕБНИК

№173



Вычислите (Проверь себя):

а) $0,75 + \frac{1}{28} + \frac{5}{7};$

1,5

а)

б) $0,256 + \frac{3}{2} - \frac{3}{4};$

1,006

б)

УЧЕБНИК

№176



Решение задач (Проверь себя):

а) Туристы должны были пройти 15 км между сёлами. В первый час они прошли 5,2 км, во второй час — на 0,5 км меньше, а в третий час — на 0,9 меньше, чем во второй. Сколько километров им осталось пройти?

- 1) $5,2 - 0,5 = 4,7$ (км) – прошли во второй час
- 2) $4,7 - 0,9 = 3,8$ (км) – прошли в третий час
- 3) $5,2 + 4,7 + 3,8 = 13,7$ (км) – прошли за три часа
- 4) $15 - 13,7 = 1,3$ (км) – осталось пройти

решение



а) Длина первой грядки на 0,9 м больше длины третьей грядки, а длина второй грядки на 0,55 м больше длины третьей грядки. На сколько метров первая грядка длиннее второй?

1) $0,9 - 0,55 = 0,35$ (м) – на столько первая длиннее второй **решение**



(Проверь
себя)

Вычислите устно и запишите ответ:

$$\text{а) } 0,08 + 0,2 = \underline{0,28} \quad ?$$

$$0,01 + 0,09 = \underline{0,1} \quad ?$$

$$8,3 - 5,3 = \underline{3} \quad ?$$

$$4,4 - 4 = \underline{0,4} \quad ?$$

$$1,6 - 0,8 = \underline{0,8} \quad ?$$

$$1,1 - 0,6 = \underline{0,5} \quad ?$$

$$\text{б) } 1,7 + 0,7 = \underline{2,4} \quad ?$$

$$0,9 + 1,4 = \underline{2,3} \quad ?$$

$$3,6 + 0,4 = \underline{4} \quad ?$$

$$0,8 + 2,5 = \underline{3,3} \quad ?$$

$$3 - 0,3 = \underline{2,7} \quad ?$$

$$2,3 - 0,4 = \underline{1,9} \quad ?$$

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ:

● На примере вычисления суммы и разности чисел 5,63 и 4,972 объясните, как складывают и как вычитают десятичные дроби.

● Выполните действия:

а) $\frac{1}{4} + 0,19$; б) $3,2 - \frac{1}{7}$.



Скорость по течению, против

$$V_{\text{по теч.}} = V_{\text{соб.}} + V_{\text{теч.}}$$

$$V_{\text{пр. теч.}} = V_{\text{соб.}} - V_{\text{теч.}}$$

$$V_{\text{соб.}} = (V_{\text{по теч.}} + V_{\text{пр. теч.}}) / 2$$

$$V_{\text{теч.}} = (V_{\text{по теч.}} - V_{\text{пр. теч.}}) / 2$$



УЧЕБНИК

№178



Скорость течения реки равна 3,2 км/ч. Найдите:

а) скорость лодки по течению и скорость лодки против течения, если её собственная скорость равна 12,5 км/ч;

1) $12,5 + 3,2 = 15,7$ (км/ч) – скорость по течению;

2) $12,5 - 3,2 = 9,3$ (км/ч) – скорость против течения

решение

Решение задач (Проверь себя)

УЧЕБНИК

№179



Попугай, канарейка и щегол вместе склевали 45,6 г зерна. Попугай и канарейка склевали 29,9 г, а канарейка и щегол — 25,1 г. Сколько зерна склевала каждая птица?

Канарейка – 9,4 г, попугай – 20,5 г, щегол – 15,7г.

ответ

ЗАДАЧНИК

№226



б) Достаточно ли 1 ч 40 мин, чтобы добраться от лагеря до станции, если надо сначала идти пешком 0,4 ч, а потом ехать на автобусе на 0,8 ч дольше, чем идти пешком?

- 1) $0,4 + 0,8 = 1,2$ (ч) – ехать на автобусе;
- 2) $0,4 + 1,2 = 1,6$ (ч) – затрачено на весь путь.
 $1,6 \text{ ч} = 1 \text{ ч } 36 \text{ мин} < 1 \text{ ч } 40 \text{ мин}$

решение

Вывод: времени достаточно

Решение задач(Проверь себя)

ЗАДАЧНИК

№227



б) Самолёт должен прибыть в аэропорт назначения через 3,5 ч после вылета. Однако через 1,6 ч после вылета он сделал промежуточную посадку на 0,3 ч и, пролетев ещё 1,5 ч, прибыл в аэропорт назначения. Раньше или позже назначенного срока прибыл самолёт? На сколько минут?

1) $1,6 + 0,3 + 1,5 = 3,4$ (ч) – затрачено на весь путь;

2) $3,5 - 3,4 = 0,1$ (ч) – самолет прибыл раньше на 0,1ч или на 6мин.

решение

ЗАДАЧНИК

№228



б) В первом контейнере апельсинов на 18,3 кг меньше, чем во втором. В первый добавили 6,5 кг апельсинов, а из второго взяли 12,5 кг. В каком контейнере стало апельсинов больше и на сколько?

В первом контейнере стало больше на 0,7 кг.

решение

Решение задач (Проверь себя)

ЗАДАЧНИК

№229



Самолёт вылетел из аэропорта и через 0,8 ч полёта в одном направлении сообщил диспетчеру аэропорта, что возвращается назад. Обратный путь занял такое же время, и самолёт возвратился в 4 ч 30 мин. Определите время вылета самолёта.

- 1) $0,8 + 0,8 = 1,6$ (ч) – время полета;
- 2) $4,5 - 1,6 = 2,9$ (ч) = 2ч 54мин – время вылета;

решение

Какие знания необходимы для успешных действий с десятичными дробями.

Назовите первые три разряда после запятой в десятичной дроби.

Как найти неизвестное слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое?

Где можно применить эти умения?



Домашнее задание

 У: стр. 60-61, № 171(г, д), 172(д, е), 173(в), 176(б), 177(б), № 178(б).