

5.2. Врач посоветовал Петя смотреть телевизор не более 2 ч в неделю. На этой неделе Петя ежедневно, кроме воскресенья, смотрел десятиминутную передачу, а в воскресенье — часовую передачу. Выполнил ли Петя совет врача на этой неделе? Объясни свой ответ.

5.3. На продажу билета одному посетителю кинотеатра кассир тратит в среднем 10 с. Хватит ли ему 3 мин, чтобы обслужить 12 посетителей? Объясни свой ответ.

5.4. Гена решил выяснить, сколько литров воды вмещает ванна. Он открыл одновременно краны с холодной и горячей водой. Ванна наполнилась за 10 мин. Сколько литров воды вмещает ванна, если за 1 мин из крана с горячей водой в ванну вливается 11 л воды, а из крана с холодной водой — 12 л? Запиши решение.

5.5. В каких единицах можно измерить массу монеты достоинством 5 рублей?

- | | |
|------------------|----------------|
| 1) в граммах | 3) в центнерах |
| 2) в килограммах | 4) в тоннах |

5.6*. Впиши пропущенные единицы времени.

$$189 \text{ } \underline{\quad} = 3 \text{ ч} + 9 \text{ } \underline{\quad}.$$

5.7*. Нина и Коля родились в один год. У Нины день рождения 15 ноября, а у Коли — 15 декабря. Кто из детей старше и на сколько дней?

5.8*. Для изготовления украшения Маше нужны куски тесьмы длиной 50 см, 2 м 10 см, 3 м 40 см, 5 м 30 см, 5 м 80 см. В магазине тесьма продаётся в катушках по 6 м. Какое наименьшее число катушек тесьмы нужно купить Маше?

5.9. Для приготовления блюда Кате нужно отмерить 100 г муки. С помощью какой мерки ей удобнее всего это сделать?

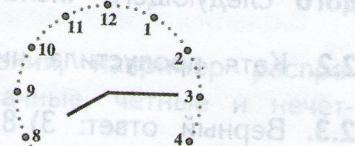
- 1) Чайная ложка. Вмещает 13 г муки.
- 2) Столовая ложка. Вмещает 25 г муки.

3) Стакан. Вмещает 150 г муки.

4) Чашка. Вмещает 250 г муки.

5.10. Какое время показывали часы 30 мин назад?

- 1) 8 ч 15 мин
- 2) 8 ч 45 мин
- 3) 7 ч 45 мин
- 4) 11 ч 15 мин



5.11*. Петя нужно заплатить за товар 9 рублей. У него имеются только двухрублевые монеты, а у кассира — только пятирублёвые. Могут ли Петя и кассир произвести точный расчёт? Объясни свой ответ.

5.1. В таблице указано, сколько денежных купюр истратил Николай Николаевич на покупку спортивных снарядов для школы. Используя данные таблицы, подсчитай цену каждого снаряда.

Спортивный снаряд	Число денежных купюр для оплаты	
	1000	100
Велотренажёр	12	3
Ворота хоккейные	8	4
Ворота футбольные	11	2
Кольцо баскетбольное	1	9
Волейбольная сетка	1	1

2. Понимание зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи, времени и др.

- 2.1.** С какой средней скоростью двигался велосипедист, если за 2 ч он проехал 22 км? Какое решение, первое или второе, является верным?

Первое решение:	Второе решение:
$22 : 2 = 11 \text{ (км/ч)}$	$22 \cdot 2 = 44 \text{ (км/ч)}$
Ответ: Велосипедист двигался со средней скоростью 11 км/ч.	Ответ: Велосипедист двигался со средней скоростью 44 км/ч.

- 2.2.** Турист вышел из села Берёзово в посёлок Птичкино, между которыми 16 км. Скорость туриста 4 км/ч. В каком населённом пункте он будет через 3 часа?

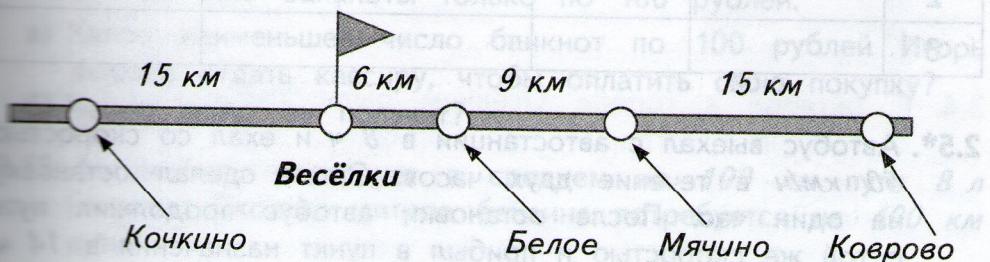
Берёзово

Сёмино Дарино Ежово Птичкино



На схеме длина одной клетки соответствует 1 км на местности.

- 2.3.** Велосипедист выезжает из посёлка Весёлки. В каком посёлке он будет через час, если будет ехать со скоростью 15 км/ч? Найди два решения задачи.



Какое расстояние проехал автобус? Составь план решения и реши задачу.

- 2.6. Из Калуги и Ряжска, расстояние между которыми 360 км , одновременно навстречу друг другу выехали два мотоциклиста и встретились через 3 ч . Один мотоциклист ехал со скоростью 50 км/ч . Чему равна скорость другого мотоциклиста? Сделай краткую запись к задаче и реши её.
- 2.7. У Коли занятия в школе начались в $8\text{ ч }30\text{ мин}$ утра и закончились в $1\text{ ч }25\text{ мин}$ дня. Коля подсчитал время, которое он провёл на занятиях, и сказал: «Я пробыл в школе больше 7 часов». Прав ли Коля? Объясни.
- 2.8. В лесном питомнике Ира и Дима обрабатывают саженцы елей от вредителей. За 10 мин Ира обрабатывает 20 саженцев, а Дима — 30 . Сколько саженцев они обработают за 20 мин , работая вместе и с той же производительностью?
- 2.9*. Лесник и его помощник делали кормушки для птиц. Лесник делал 6 кормушек в час, а его помощник — на 1 кормушку меньше. Лесник работал 3 ч , а помощник — 4 ч с той же производительностью труда. Сколько кормушек они сделали?
- 2.10*. Игрушечная машина стоит 150 рублей, а кукла на 20 рублей дороже. Для детского сада купили 8 машин и столько же кукол. Сколько стоит вся покупка?
- 2.11. Игорь хочет купить 4 DVD-диска по 120 рублей каждый. У него есть банкноты только по 100 рублей.
- Какое наименьшее число банкнот по 100 рублей Игорь должен отдать кассиру, чтобы оплатить свою покупку?
 - Какую сдачу он получит?
- 2.12. Автомобиль расходует в среднем на 100 км пути 8 л бензина. Сколько литров бензина потребуется на 400 км пути?

- 1) $10 + (10 : 2)$ 3) $10 + 2 + 20$
2) $30 - (10 + 10 : 2)$ 4) $31 - (10 + 10 : 2)$

3.5. В двух теплицах по 80 саженцев роз. Из первой теплицы пересадили во вторую 4 саженца. На сколько меньше саженцев стало в первой теплице? Сделай краткую запись и запиши ответ.

3.6*.На книжную ярмарку привезли 49400 книг со сказками, а книг о природе в 38 раз меньше. Тринадцатую часть всех книг о природе разложили на столы по 20 книг на каждый. На сколько столов разложили книги о природе?

**4. Решение расчётных задач,
связанных с бытовыми жизненными ситуациями
(движение, покупка, измерение, взвешивание, время)**

4.1. Четвероклассники собрали урожай вишни и клубники. Из ягод приготовили 60 кг варенья. Всё варенье разложили в одинаковые по массе банки. Получилось 12 банок вишневого и 18 банок клубничного варенья. Сколько килограммов клубничного варенья приготовили? Выбери выражение для получения ответа на вопрос задачи.

- 1) $60 - (12 + 18)$ 3) $60 : (12 + 18)$
2) $60 : (12 + 18) \cdot 12$ 4) $60 : (12 + 18) \cdot 18$

4.2. У жителя посёлка Бездорожье, чтобы доехать на машине до железнодорожной станции, зимой уходит час, а летом — полчаса. С какой средней скоростью он едет на машине зимой и с какой скоростью едет летом, если расстояние от посёлка до железнодорожной станции составляет 25 км?

4.3. Билет в Музей кукол в обычные дни стоит для взрослого 120 рублей, а для детей до 10 лет — 20 рублей. Семья Игнатовых — мама, папа и дети 8 и 13 лет — решили посетить этот музей.

шапок можно связать, если имеется 15 клубков ниток? Покажи решение задачи с помощью рисунка. Обозначь каждый клубок кружком.

5. Оценивание правильности хода решения и ответа на вопрос задачи

- 5.1. На уроке учащиеся решали задачу: «Для игры в настольный теннис приготовили 28 шариков. За время игры каждый из двух спортсменов разбил по 4 шарика. Сколько шариков осталось?»

Аня, Оля и Катя записали числовое выражение для ответа на вопрос задачи. Кто составил верное выражение?

Решение Ани: $(28 - 4) : 2$.

Решение Оли: $28 - 4 \cdot 2$.

Решение Кати: $(28 - 4) \cdot 2$.

- 5.2. Мария Ивановна выписала все ответы, которые получили её ученики, решая задачу: «Высота сиденья стула 60 см. Сиденье стула на 30 см ниже крышки парты. Какова высота парты? Вырази ответ в дециметрах». Какой из ответов учеников правильный?

1) 90 см

2) 30 см

3) 9 дм

4) 3 дм

- 5.3. Перед уроком в класс, где находились только девочки, вошли 8 мальчиков. После урока половина всех учащихся вышла на перемену, и в классе остались 10 человек. Сколько девочек было в этом классе перед уроком?

Верно ли составлен приведённый ниже план решения этой задачи?

План.

- 1) Сколько человек было в классе до того, как на перемену вышла половина всех учащихся?
- 2) Сколько девочек было в классе перед уроком?

Номер строки	Имя ученика	Вес ученика
1)	Витя	25 г
2)	Игнат	28 кг
3)	Федя	330 кг
4)	Яша	42 кг

5.7. Миша составил план нахождения площади ковра прямоугольной формы по действиям. В каком действии Миша допустил ошибку?

План нахождения площади ковра.

1) Измерить длину ковра.

2) Измерить ширину ковра.

3) Найти сумму длин всех сторон ковра.

6. Решение задач разными способами

6.1. Из посёлка одновременно в одном направлении выехали мотоцикл и автомобиль. Скорость автомобиля 58 км/ч , а скорость мотоцикла 42 км/ч . Какое расстояние будет между ними через 3 ч , если они будут ехать с той же скоростью? Запиши два способа решения этой задачи.

6.2*. За 2 ч бригаде из четырёх сборщиков винограда — двое взрослых и двое школьников — нужно собрать 22 корзины винограда. Справятся ли они с работой, если взрослый будет собирать 3 корзины за час, а школьник — 2 корзины за час? Запиши два способа решения этой задачи.

6.3. За 2 ч самолёт ТУ-204 пролетел 1700 км . Он продолжает лететь с той же скоростью. Сколько километров он пролетит за следующие 4 ч беспосадочного полёта? Составь два разных плана решения задачи.

6.4. В саду 23 яблони, груш на 10 меньше, чем яблонь, а слив на 5 больше, чем яблонь. На сколько больше в саду слив, чем груш? Реши задачу двумя способами.

поровну. Сколько подберёзовиков нашла каждая девочка?
Запиши решение и ответ.

- 7.4. Миша пришёл в магазин, чтобы купить сахарный песок, и увидел объявление:

Внимание! Цены снижены	
Стоимость сахарного песка	
Пакет 1 кг — 20 р.	
Пакет 3 кг — 57 р.	
Пакет 5 кг — 90 р.	

Мише нужно купить 6 кг песку.

- 1) Запиши в таблицу все возможные варианты покупки. Первый вариант покупки уже записан.

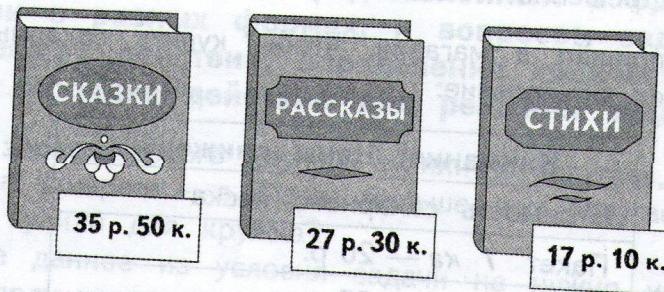
Номер решения	Покупка	Расчёт стоимости покупки
1	6 пакетов по 1 кг	$20 \cdot 6 = 120$ (р.)
2		

- 2) Какова стоимость самой дорогой покупки?
3) Какова стоимость самой дешёвой покупки?

- 7.5. В магазине продаются по одинаковой цене 3 набора марок: животные, цветы, машины. У Вани хватает денег только на 2 таких набора. Сколько у Вани вариантов выбора двух разных наборов?

- 1) 2
2) 3
3) 4
4) 6

7.6. На прилавке с новыми книгами лежат 3 книги, и указана их цена.

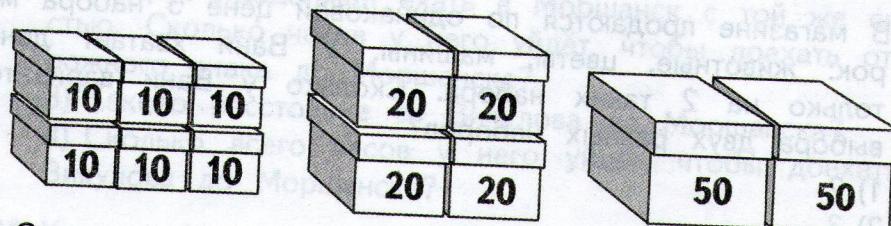


У Миши есть 60 рублей. Он хочет купить 2 из этих книг. Какие пары книг он может купить?

7.7*. На пальто, брюки и куртку надо пришить 1, 3 или 5 молний. На куртку надо пришить больше молний, чем на пальто, а на брюки больше, чем на куртку. Сколько молний нужно пришить на каждую вещь?

7.8*. К новогоднему празднику для школы купили 90 фонариков. Все фонарики упакованы в большие и маленькие коробки. В каждой большой коробке 20 фонариков, а в каждой маленькой — 15 фонариков. Известно, что больших коробок больше, а общее число коробок — 5. Сколько больших и сколько маленьких коробок с фонариками?

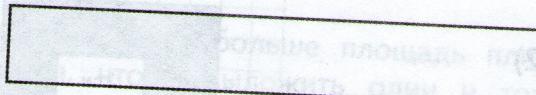
7.9. На фабрике изготавливают карандаши и укладывают их в коробки по 10 штук, по 20 штук и по 50 штук. По заказу в магазин канцелярских товаров привезли такие упаковки с карандашами:



Сколько всего карандашей привезли в магазин? Составь числовое выражение для решения задачи.

2.6. Петя решил выложить плиткой дорожку длиной 2 м 10 см и шириной 30 см. Сколько квадратных плиток со стороной 30 см ему потребуется?

30 см



30 см

2 м 10 см

2.7. Костя красит забор с двух сторон. Длина забора 10 м, а высота 2 м. На ведре с краской написано, что её достаточно для покраски 35 кв. м площади. Хватит ли Косте краски? Объясни свой ответ.

AB = 72 см,

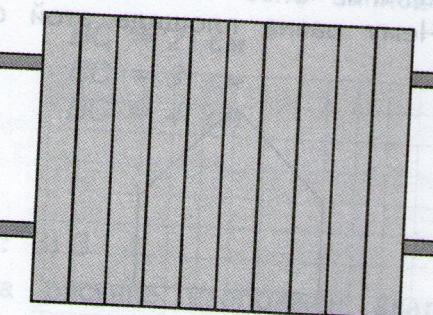
AB = 8 см,

AB = 6 см,

2.1. 71 см.

2.2. Верный ответ.

Пояснение. На заборе 10 м длины и 2 м высоты. Краска хватит на 35 кв. м. Площадь забора равна $10 \times 2 = 20$ кв. м. Площадь забора меньше, чем краска, поэтому хватит краски.



3. Вычисление периметра многоугольника, площади фигуры, составленной из прямоугольников

3.1. Вычисли площадь фигуры разными способами. Запиши решение.

4 см

3 см

3.2. Не сможет обогнать Леву на 10 метров.

Возможные варианты решения:
1) Найдем периметр фигуры: $4 + 3 + 6 + 5 = 18$ см.

2) Каждые два метра Лева проходит за 10 секунд. Узнаем, сколько

метров пройдет Лев за 10 секунд: $10 : 2 = 5$ метров.

3) Дана не сама скорость Лева, а время, за которое он проходит 15 метров: $15 : 3 = 5$ метров.

