

Домашняя работа по математике за 1 класс

к учебнику «Математика. 1 класс.
в 3-х частях / Петерсон Л.Г.
М: Издательство «Ювента», 2010-2011»

ЧАСТЬ 1

Урок 1. Свойства предметов

1. Исследование свойств предметов: форма, цвет, материал, предназначение.

Дети должны ответить на вопросы: Что общего у всех предметов первой строки? (Цвет красный.) ... Второй строки? (Цвет зелёный.) ... Третьей строки? (Цвет оранжевый.)

Чем отличаются предметы в каждой строке? (Формой, материалом, из которого они сделаны, предназначением.)

Что общего у предметов каждого столбца? (Они относятся к предметам одной группы: 1 ряд — посуда; 2 ряд — овощи; 3 ряд — одежда; 4 ряд — игрушки.)

Чем отличаются предметы каждого ряда? (Цветом, формой.)

Для строки из кругов свойства: цвет, размер, количество. (Свойство «размер» проходят на 4-м уроке.)

2. Необходимо назвать общие свойства предметов (в 1 строке — все шарообразные, во 2 строке — как цилиндры, в 3 — похожи на кирпич-параллелепипед. Все предметы в таблице объёмные. По столбцам: 1 столбец — стеклянные, их можно наполнять жидкостью, 2 столбец — игрушки и т.д.) и свойства, которыми предметы отличаются. Также здесь ведётся работа над адресом предмета, т.е. нужно называть, какой предмет расположен в первой строке и втором столбике (мяч) и т.д.

Урок 2. Свойства предметов

1. Цвет, размер, форма.

Необходимо ответить на вопросы: Что объединяет фигуры в каждой рамке? Какого цвета круги (треугольники, прямоугольники, квадраты)?

Сколько из них красных (жёлтых, зелёных, синих)?

Сколько не синих (не красных и т.д.)?

Сколько больших (маленьких)?

Обратите внимание на расположение рамок. Что заметили? (Прямоугольники и квадраты объединены общей рамкой, но квадраты отделены овальной рамкой.)

Почему? (У квадратов все стороны равны.)

2. Фигуры одинаковой формы необходимо раскрасить одним цветом (все квадраты — синим, все круги — красным, треугольники — жёлтым, прямоугольники — зелёным).
3. В первой табличке необходимо соединить предметы по свойству «цвет» (листок — лягушка, цветок — варенье, помидор — клубника).
Во второй табличке необходимо соединить предметы по свойству «форма» (жёлтый квадрат с синим квадратом, зелёный круг с жёлтым кругом, жёлтый треугольник с красным треугольником).
4. Раскрасить бусины нужно по правилу чередования цветов: синий — жёлтый — синий — жёлтый — синий — жёлтый и т.д.
5. В первой табличке в пустую клетку необходимо нарисовать синий флажок. Во второй таблице нарисовать треугольный флажок.

Урок 3. Свойства предметов

1. В задании необходимо найти начало нитки (бантик). Вторую нитку раскрасить в обратном порядке: зелёный — синий — жёлтый — красный (так как бантик находится в руках у девочки.)
2. Порядок раскрашивания ниток вы выбираете сами. Например, можно раскрасить первую нитку: синий — красный — жёлтый — зелёный, а вторую, соответственно, зеркально: зелёный — жёлтый — красный — синий.

3. Кружочки в тележке необходимо раскрасить такими же цветами, как на нитке слева, но в произвольном порядке.
4. Отрабатывается изменение свойств объектов. Причём необходимо последовательно назвать изменения при переходе от одной картинке к другой.
 - а) первый домик отличается от второго наличием окна (возможно, кто-то заметит, что конец трубы не покрашен, но на этом не нужно делать акцент, так как дальше это изменение не сохраняется);
второй от третьего — наличием дыма из трубы;
третий от четвёртого — наличием второго окна и изменением направления дыма из трубы;
четвёртый от пятого тем, что дым из трубы не идёт.
 - б) изменилась форма, из большого зелёного квадрата получился большой зелёный круг;
изменился цвет, из большого красного треугольника получился большой синий треугольник;
изменилась форма, из маленького жёлтого квадрата получился маленький жёлтый треугольник;
изменился цвет, из маленького зелёного круга получился маленький красный круг.
5.
 - а) Нужно изменить фигуры по свойству «цвет», например: треугольник — жёлтый, квадрат — красный, круг — зелёный, прямоугольник — синий.
 - б) Нужно изменить фигуры по свойству «форма», например: круг — квадрат, прямоугольник — круг, треугольник — круг, квадрат — прямоугольник, при этом цвет и размер не изменяются.
6. Продолжить закономерность по правилу: синий — красный — красный — синий — красный — красный — синий — красный — красный и т.д.
7. Фигуры одинаковой формы должны быть одинакового цвета: круги — жёлтые, квадраты — синие, прямоугольники — зелёные, треугольники — красные.

Урок 4. Большие и маленькие

1. Изменились размер и цвет банта. Медведи расположены в порядке увеличения их размера.
2. Это упражнение закрепляет понятия «порядок уменьшения» и «порядок увеличения» размеров предметов. Ребёнку предлагается самостоятельно подумать над тем, что нужно сделать в этом номере. Стрелочками указать порядок изменения размеров предметов, в левом столбике — порядок уменьшения размера, в правом — увеличение.
В левом столбике нужно нарисовать стрелочки от самого большого цыплёнка к среднему, затем от среднего к маленькому; от самого большого листика к среднему и от среднего к маленькому. В столбике справа от маленького зонтика к среднему зонтику, от среднего к большому зонту. От маленького лягушонка (поросёнка) к среднему, а от среднего к большой лягушке (свинье).
3. В этом задании ребёнку также предлагается самому понять, какое задание нужно выполнить. Нужно дорисовать предметы в левом столбике — уменьшенные, а в правом — увеличенные.
4. Сравнение по цвету, форме и размеру.
Флажки изменяются только по размеру, чашки — по размеру и цвету, листья — по размеру, цвету и форме.
5. Нужно определить цвет нераскрашенных бусинок. На нитке раскрашиваем бусинки в красный, жёлтый и зелёный цвета в произвольном порядке, на тележке в синий цвет нужно раскрасить обе нераскрашенные бусинки.

Урок 5. Группы предметов

Задания на этой странице направлены на закрепление умения объединять предметы в группы по общему признаку.

Рисунок 1 — звери. Необходимо ответить на вопросы: Каких зверей вы знаете? Какие общие признаки есть у всех зверей? Назовите домашних животных. Назовите диких животных. Назовите хищных диких животных и т.д.

Рисунок 2 — птицы. Что общего у всех птиц? Все ли птицы летают? Назовите птиц, которые умеют плавать. Назовите домашних птиц и т.д.

Рисунок 3 — ягоды. Где растут эти ягоды? Чем они отличаются? (Форма, вкус, аромат, цвет.) Чем похожи? (Ягоды растут на кустах.)

Рисунок 4 — фрукты. Назовите фрукты. Какие из них выращивают в нашей местности? Чем они похожи? (Растут на деревьях.) Чем отличаются? (Формой, цветом, вкусом, ароматом.) Желательно сравнить фрукты и ягоды.

Аналогичная работа проводится с рисунками на странице 9.

1. Вторую вазу нужно раскрасить зелёным цветом (по форме она такая же, как последняя (восьмая), но меньшего размера), пятую вазу — красным цветом (она такой же формы, как первая, но большая по размеру), шестую вазу — синим цветом (она такой же формы, что и четвёртая, но большая по размеру), седьмую вазу — жёлтым цветом (она такой же формы, что и третья ваза, но меньшая по размеру).
2. Во второй таблице в первой клетке нарисовать флажок, в третьей — ромашку. В третьей таблице в первой клетке нарисовать флажок, во второй — яблоко.

Урок 6. Группы предметов

1. Отличия: первая группа — домашние животные, вторая группа — дикие животные.
2. По общим признакам нужно обвести группы — игрушки, цветы, дети.
3. а) Первая группа — обвести три красных круга и красный квадрат, вторая группа — обвести синий квадрат.

б) Первая группа — обвести три круга, вторая группа — обвести два квадрата (красный и синий).

в) Первая группа — обвести два маленьких красных круга и маленький красный квадрат, вторая группа — обвести большой красный круг и большой синий квадрат.

4. Первая группа — обвести овощи (редис, морковь, картофель, капуста, томат), вторая группа — обвести транспортные средства (синий и красный автомобили, трамвай, грузовик, велосипед), третья группа — обвести музыкальные инструменты (рояль, барабан, труба, скрипка, гитара), четвёртая группа — обвести листья (листок клёна, дуба, берёзы, рябины), пятая группа — обвести грибы (лисичка, мухомор, белый гриб и подберёзовик).

После объединения названных множеств останется «лишняя» груша. Нужно обратить на это внимание: все предметы распределены, а к какой группе можно отнести грушу? (Ни к какой из этих — это фрукт.)

5. Нитку необходимо раскрасить в последовательности: жёлтый — жёлтый — зелёный — зелёный — жёлтый — жёлтый — зелёный — зелёный и т.д.

Урок 7. Сравнение групп предметов

1. В первом случае две группы равны, потому что в каждой лежат одинаковые предметы, во втором случае не равны, потому что в первой группе нарисована бабочка, а во второй — гусеница.
2. В первом случае ставим равно, так как предметы в обеих группах одинаковые, а во втором случае — не равно, так как в первой группе треугольник белый, а во второй жёлтый. Порядок расположения предметов значения не имеет.
3. В первом случае ставим равно, так как в словах одинаковые буквы, а во втором случае ставим не равно, так как буква «р» изменилась на букву «м».

4. Правильный ответ «да», так как в множествах в произвольном порядке расположены одинаковые фигуры.
5. Поочерёдно нужно назвать изменяющиеся свойства фигур: форма, размер → цвет, размер → форма → цвет, размер → форма, цвет.
6. Первый нераскрашенный квадрат — красным цветом, второй квадрат — синим цветом, круг — синим цветом.
7. Необходимо соединить с метками фигуры по свойству «форма». С меткой «круг» соединяем красный и синий маленькие круги и красный большой круг. С меткой «треугольник» соединяем синий, зелёный и красный треугольники. Все остальные фигуры (зелёный и синий квадраты) соединяем с меткой «квадрат».
8. Во второй рисунок добавляем в серединку первого столбика красный круг, в третий рисунок добавляем два белых круга в верхнюю строку в крайние клеточки, в четвёртый рисунок в левый столбик дорисовываем в середине красный круг.

Урок 8. Сравнение групп предметов

1. В первом случае не равно (разные фигуры), во втором случае равно.
2. В первом случае нарисовать два белых круга, синий треугольник и белый квадрат, во втором случае нарисовать фигуры так, чтобы хотя бы одна была раскрашена или увеличить количество треугольников (кругов).
3. Это творческое задание. Например, в первом случае в первую группу нарисовать два белых треугольника, красный квадрат и синий круг, а во вторую группу — синий и белый треугольники, красный квадрат и красный круг. Во втором случае в первую группу нарисовать — два белых квадрата, красный круг, белый треугольник, а во вторую группу нарисовать те же самые фигуры, но в другом порядке.

4. а) $COH = HOC$
б) $COH \neq KOH$
5. В каждую группу необходимо поместить: синий квадрат, зелёный треугольник, жёлтый квадрат, красный круг, жёлтый треугольник.
6. а) Первая группа — обвести два жёлтых квадрата и два жёлтых треугольника, вторая группа — обвести зелёный квадрат и зелёный треугольник.
б) Первая группа — обвести три квадрата (два жёлтых, один зелёный), вторая группа — обвести три треугольника (два жёлтых, один зелёный).
в) Первая группа — обвести три треугольника (два жёлтых, один зелёный) и два маленьких квадрата (жёлтых), вторая группа — обвести большой (зелёный) квадрат.
7. В первом случае поменяли жёлтый шарик на жёлтое яблоко, а красное яблоко на красный шарик. во втором случае поменяли красный шарик на красное яблоко.
8. Нужно соединить фигуры с метками по свойству «цвет». Метку «сердечко» соединить с красным треугольником и красным кругом; метку «слива» соединить с фиолетовым шестиугольником (что уже сделано), далее фиолетовый треугольник и прямоугольник; метку «лист» сначала с одним зелёным кругом, затем с другим; метку «солнце» с двумя жёлтыми квадратами и жёлтым прямоугольником.
9. Раскрасить бусы по правилу: синий — красный — красный — красный — синий — красный — красный — красный — синий и т.д.

Урок 9. Сложение

1. В этом номере раскрывается смысл сложения как математического действия: сложение — это объединение двух множеств. Дети также знакомятся с названиями компонентов сложения.

2. В этом номере проиллюстрирован переместительный закон сложения — при перестановке слагаемых сумма не изменяется.
3. Да.
4. а) Белый квадрат, белый круг, синий круг, красный треугольник, красный треугольник.
б) Белый квадрат, красный квадрат, жёлтый круг, жёлтый круг, зелёный треугольник.
5. Задание творческое. Нужно придумать свои фигуры для множеств и произвести с ними действие сложение. Например: в первом мешочке рисуем красный круг и белый квадрат, во втором — белый круг, зелёный треугольник, синий круг, а в мешочке «сумма» — красный круг, белый квадрат, белый круг, зелёный треугольник, синий круг.
6. а) Да.
б) Да.

Урок 10. Сложение

1. а) В мешочке «сумма» необходимо раскрасить один квадрат жёлтым цветом, а второй нераскрашенный квадрат зачеркнуть и сверху нарисовать нераскрашенный треугольник.
б) В мешочек «сумма» необходимо дорисовать белый треугольник.
2. Во второй нитке необходимо перенести узелок в другой конец.
3. Вместо одной жёлтой бусинки в тележке необходимо нарисовать зелёную.
4. а) Лишний мячик, так как остальное — это школьно-письменные принадлежности, а мяч — это игрушка.
б) Лишняя скрипка, так как это музыкальный инструмент, а остальные — слесарные инструменты.

5. Первое решение: дорисовать в первый столбик зелёный квадрат, а во второй столбик зелёный круг. Второе решение: перечеркнуть знак равно.
6. Первое решение: деление по цвету — в первую группу отнести все красные фигуры, а во вторую — все синие. Второе решение: деление по форме — в первую группу отнести все треугольники, во вторую все круги.

Урок 11. Вычитание

1. В этом номере раскрывается смысл вычитания как математического действия: вычесть — это значит взять часть из данной группы предметов и найти оставшуюся часть. Дети также знакомятся с названиями компонентов вычитания. В мешочек «разность» (результат) нарисовать три белых круга.
2. Разность — белый треугольник и белый квадрат.
3. а) Красный круг и красный квадрат.
б) Два белых круга.
4. Ребёнок придумывает собственный пример. Например: в мешочке «уменьшаемое» нарисовать красный круг, зелёный треугольник, белый квадрат, белый квадрат, в мешочке «вычитаемое» — белый квадрат, красный круг, а в мешочке «разность» — зелёный треугольник, белый квадрат.
5. Во всех изменениях смена цвета и формы.
6. Например: зелёный квадрат — красный круг — синий квадрат — зелёный треугольник — жёлтый круг.
7. В мешочке «разность» остаётся «Т».

Урок 12. Вычитание

1. В разности вычеркнуть один круг.
2. В разности заменить круг на квадрат.

3. В разность добавить «А».
4. В сумму добавить четыре белых круга.
5. Зачеркнуть бабочку, так как остальные — ягоды.
6. Вместо синего прямоугольного флажка необходимо нарисовать синий треугольный флажок.
7. ПИЛА.
8. Ошибка в переходе от зелёного квадрата к красному квадрату. Заменить красный квадрат на красный круг.
9. Зачеркнуть один лишний синий круг (седьмой по счёту).

Урок 13. Выше, ниже

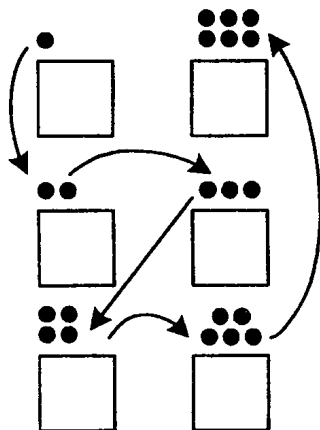
1. Это задание направлено на повторение отношений «выше — ниже».
Винни-Пух выше Пятачка, Винни-Пух ниже пчёл, шарик выше Винни-Пуха и т.д.
2. Собака ниже кошки, солнце выше дерева и т.д.
3. Значение первой суммы — четыре зелёных круга и два красных квадрата.
Значение второй суммы — четыре зелёных круга и четыре красных квадрата.

4. а) по форме	б) по цвету	в) по размеру
T = обвести все треугольники, K = обвести все круги. $T + K = \Phi$ $K + T = \Phi$ $\Phi - T = K$ $\Phi - K = T$	$З$ = обвести все зелёные фигуры, C = обвести синий круг. $C + З = \Phi$ $З + C = \Phi$ $\Phi - C = З$ $\Phi - З = C$	M = обвести все маленькие треугольники, B = обвести все большие фигуры. $B + M = \Phi$ $M + B = \Phi$ $\Phi - B = M$ $\Phi - M = B$

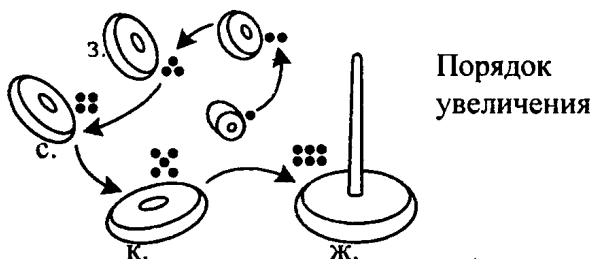
5. Нужно усвоить, что при трёх компонентах бывает шесть вариантов чередования.
Вторая фигура — с, з, к; третья фигура — к, с, з; четвёртая фигура — к, з, с; пятая фигура — з, с, к; шестая фигура — з, к, с.
6. а) В четвёртом квадрате 4 точки (принцип увеличения).
б) В третий пустой квадрат — три точки, в пятый — одну (принцип уменьшения).
7. а) «Лишнее» яблоко, так как остальные листья, а яблоко — это фрукт.
б) «Лишний» медведь, так как это не ёлочная игрушка.
в) «Лишний» Винни-Пух или ослик Иа-Иа, так как из разных сказок присутствует по одному герою.
Может быть «лишней» и старуха Шапокляк, так как она злая, а остальные — добрые герои.

Урок 14. Порядок

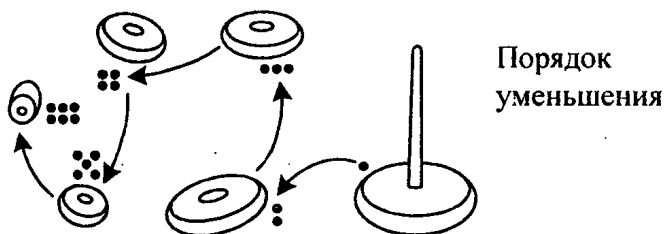
1. Нужно соединить квадраты с образцами ткани одежды гномиков так, чтобы показать их порядок в очереди в кассу.



2. Зелёный, синий, красный, жёлтый.



3. Жёлтый, синий, зелёный, жёлтый, красный, синий. (По порядку снизу вверх.)



4. Изменяются размер и цвет: 1) увеличивается; 2) уменьшается; 3) увеличивается. Форма не изменяется.
5. K — обвести все красные флажки, C — обвести все синие флажки.

$$K + C = \Phi$$

$$C + K = \Phi$$

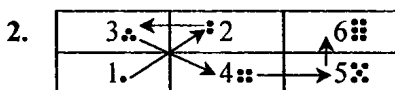
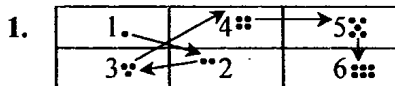
$$\Phi - K = C$$

$$\Phi - C = K$$

Можно разбить флажки по форме: прямоугольные и треугольные; по размеру: большие и маленькие.

6. +, -, -, +
7. «Лишний» предмет телевизор, так как он не относится к транспорту.

Урок 15. Раньше, позже



3. а) В мешочке «первое слагаемое» нарисовать три зелёных треугольника.

б) В мешочке «вычитаемое» нарисовать синий квадрат.

4. B = обвести одну большую рыбку, M = обвести 5 маленьких рыбок.

$$B + M = P, M + B = P, P - B = M, P - M = B.$$

Этих рыбок можно разделить на группы по цвету — красные и оранжевые, по направлению движения — те, кто смотрит влево и кто вправо.

5. Нужно последовательно указать изменяемые свойства. Размер и цвет → форма и цвет → размер, форма и цвет → размер и цвет → форма и цвет → размер, форма и цвет.

6. Нужно самостоятельно составить цепочку с одновременным изменением цвета, формы и размера.

Например, жёлтый большой круг — красный маленький квадрат — синий большой треугольник — красный маленький круг — зелёный большой треугольник — синий маленький квадрат — зелёный большой треугольник.

7. Во второй квадрат добавить в центр красный круг и в третьем столбике в третьем квадратице нарисовать крестик.

В третий квадрат добавить в центр красный круг, добавить крестик в центральный квадратик нижнего ряда и крестик в верхний правый угол.

В четвёртый квадрат в серединку добавить красный круг, добавить в нижнюю строку 2 крестика в крайние квадратики, в верхний правый угол поставить крестик.

Урок 16. Один — много

1. Задание: обведите красным цветом картинку, где один предмет, зелёным цветом, где много предметов.
В корзинке много грибов, а на траве один гриб. Цыплят много, а курица одна.
2. Перед дедкой репка, после дедки бабка, между собакой и мышкой кошка, а после бабки внучка.
3. Рядом со слонёнком большой слон.
4. Под стулом божья коровка, на стуле кошка, над божьей коровкой стул. Над цветком кружит шмель.
5. +, —, —.
6. Формулировка задания в учебнике не соответствует рисункам и выражениям. Нужно ориентироваться на множества и выражения.
 - а) T — треугольники, Π — прямоугольники. $T + \Pi = \Phi$, $\Pi + T = \Phi$, $\Phi - T = \Pi$, $\Phi - \Pi = T$
 - б) K — красные фигуры, $З$ — зелёные фигуры. $K + З = \Phi$, $З + K = \Phi$, $\Phi - K = З$, $\Phi - З = K$
 - в) B — большие фигуры, M — все маленькие фигуры. $M + B = \Phi$, $\Phi - B = M$, $\Phi - M = B$
7. Солнце над домом, труба на крыше, дерево рядом с домом, яблоко под деревом, цветок перед домом.

Урок 17. Один

1. Слева барабан, справа мячик, посередине пирамидка.

2.

к	ж	с
---	---	---

к	с	ж
---	---	---

ж	к	с
---	---	---

ж	с	к
---	---	---

с	ж	к
---	---	---

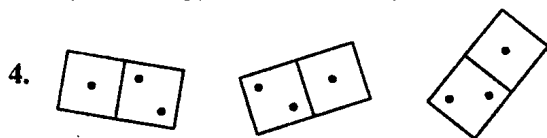
с	к	ж
---	---	---



4. B — обвести четыре бабочки, C — обвести стрекозу.
 $B + C = H$, $C + B = H$, $H - B = C$, $H - C = B$.
5. ПОЛДЕНЬ, КОН.

Урок 18. Два

1. Нужно обозначить количество предметов в множестве цифрами 1, 1, 2.
2. В мешочке «сумма» нарисовать синий треугольник, жёлтый квадрат, $1 + 1 = 2$.
В мешочке «разность» нарисовать зелёный круг, $2 - 1 = 1$.
3. $1 + 1 = 2$. В мешочке «первое слагаемое» нарисовать зелёный круг, в мешочке «второе слагаемое» нарисовать красный квадрат, в мешочке «сумма» — зелёный круг, красный квадрат.
 $2 - 1 = 1$. В мешочке «уменьшаемое» нарисовать красный круг и синий треугольник, в мешочке «вычитаемое» — красный круг, в мешочке «разность» — синий треугольник.

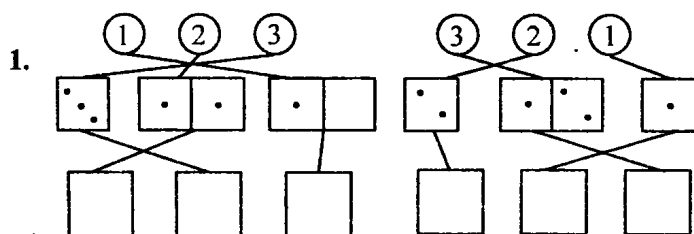


Урок 19. Три

1. Красный карандаш короче синего, а синий карандаш длиннее зелёного и красного.
2. Зелёный отрезок длиннее красного, синий отрезок длиннее красного, зелёный и синий отрезки одинаковы по длине.
3. Соединить последовательно точки так, чтобы получились треугольники. Необходимо акцентировать внимание на том, что у треугольника 3 угла, 3 вершины и 3 стороны. Каждую сторону треугольника можно назвать отрезком.

4. В мешочке «сумма» нарисовать зелёный квадрат и два жёлтых треугольника. $1 + 2 = 3$
В мешочке «сумма» нарисовать два жёлтых треугольника и зелёный квадрат. $2 + 1 = 3$
5. В мешочке «разность» нарисовать красный круг. $3 - 2 = 1$
В мешочке «разность» нарисовать два синих круга. $3 - 1 = 2$

Урок 20. Числа 1 – 3



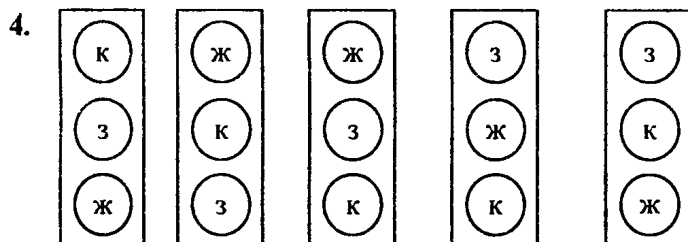
2. T — треугольники, K — красные треугольники, C — синие треугольники.

$$C + K = T \quad 1 + 2 = 3$$

$$T - K = C \quad 3 - 2 = 1$$

$$T - C = K \quad 3 - 1 = 2$$

3. $2 + 1 = 3$ $1 + 1 = 2$ $2 - 1 = 1$
 $3 - 2 = 1$ $1 + 2 = 3$ $3 - 1 = 2$



Урок 21. Числа 1 – 3

1. Синяя полоска шире красной, а красная полоска уже синей, красные полоски одинаковые по ширине.

2. Первый клоун толще второго, а второй клоун тоньше третьего, первый и второй клоуны одинаковой толщины.
3. Φ — множество фигур, K — множество кругов, T — множество треугольников.

$$K + T = \Phi \qquad 2 + 1 = 3$$

$$\Phi - T = K \qquad 3 - 1 = 2$$

$$\Phi - K = T \qquad 3 - 2 = 1$$

4. $2 + 1 = 3$ $3 - 2 = 1$ $2 - 1 = 1$
 $1 + 1 = 2$ $2 + 1 = 3$ $3 - 1 = 2$

5. Раскрасить бусины по своему правилу. Например, красный — жёлтый — жёлтый — красный — жёлтый — жёлтый и т.д.

6. Все фигуры с цифрой 1 раскрасить красным цветом, с цифрой 2 — синим, с цифрой 3 — жёлтым.

7. Решение сложного выражения: Проговорите с ребёнком, сколько действий нужно выполнить, последовательность этих действий.

$$3 - 1 - 1 + 2 - 1 + 1 - 2 + 1 = 2 \quad \text{Ответ: 2.}$$

Урок 22. Четыре

1. Нужно последовательно соединить точки с помощью линейки так, чтобы получились четырёхугольники. У четырёхугольника четыре угла и четыре стороны. Каждую сторону можно назвать отрезком.
2. Первый прямоугольник — 2 цветка, третий прямоугольник — 3 цветка, четвёртый прямоугольник — 1 цветок.
3. T — обвести все треугольники (их три), K — обвести квадрат.

$$K + T = \Phi \qquad 1 + 3 = 4$$

$$\Phi - T = K \qquad 4 - 3 = 1$$

$$\Phi - K = T \qquad 4 - 1 = 3$$

Эти фигуры также можно разбить по цвету и размеру.

Урок 23. Числа 1 – 4

1. По размеру: B — обвести большой круг, M — обвести 3 маленьких круга.

$$B + M = K \quad 1 + 3 = 4$$

$$M + B = K \quad 3 + 1 = 4$$

$$K - B = M \quad 4 - 1 = 3$$

$$K - M = B \quad 4 - 3 = 1$$

По цвету: $Ж$ — обвести два жёлтых круга, C — обвести два синих круга.

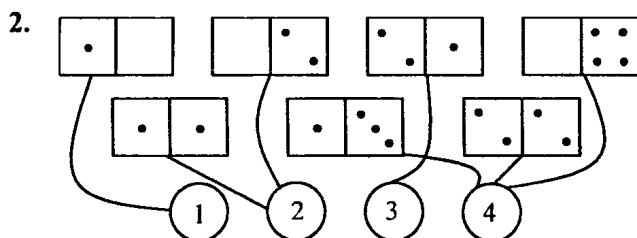
$$Ж + C = K \quad 2 + 2 = 4$$

$$C + Ж = K \quad 2 + 2 = 4$$

$$K - Ж = C \quad 4 - 2 = 2$$

$$K - C = Ж \quad 4 - 2 = 2$$

Повторяются первая и вторая записи и третья и четвёртая, потому что слагаемые одинаковые.



3. $2 + 1 = 3$

$$4 - 2 = 2$$

$$3 + 1 = 4$$

$$3 - 1 = 2$$

4. Первый мешочек — большой красный и синий круги — $1 + 1 = 2$, второй мешочек — два синих круга и два синих треугольника $2 + 2 = 4$, третий мешочек — маленький жёлтый, красный и два синих треугольника — $2 + 1 + 1 = 4$.

5.

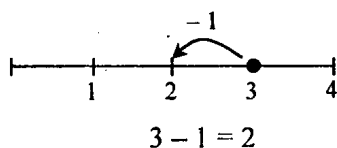
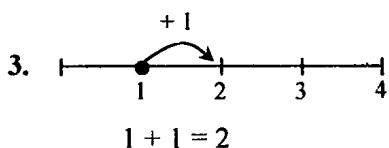
4	1	4
3	3	1
2	2	1

6. Изменились форма тела и направление хвоста → форма головы, количество усов → количество усов и форма хвоста → форма тела и головы и количество усов → форма тела, количество и размер усов, форма хвоста → форма головы, тела, направление хвоста, количество усов.
7. 4.

Урок 24. Числовой отрезок

1. Вычисления на числовом отрезке: 3, 3 (К двум прибавить 1 — будет 3, четыре уменьшить на 1 — будет 3.)

2. $3 + 1 = 4$ $2 - 1 = 1$



4. Последовательно: $3 - 2 = 1$, $2 + 2 = 4$, $4 - 3 = 1$, $4 - 2 = 2$, $3 + 1 = 4$

5. $\begin{array}{r} - & - & - \\ + & + & + \end{array}$

В равенствах каждого столбика в первом примере от целого отнимают часть, а во втором — из частей получают целое.

6. 2) Первые два яблока в первое блюдо, вторые два — во второе: $2 + 2 = 4$.

3) Одно яблоко в первое блюдо, три яблока во второе:
 $1 + 3 = 4$.

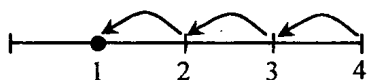
7. Верхний рисунок соответствует левой пирамиде, кольца расположены в порядке убывания, нижнее кольцо фиолетовое, а нижний рисунок соответствует правой пирамиде, кольца расположены в порядке увеличения, нижнее кольцо зелёное.

8. ПОРОГ, ГРАД

Урок 25. Числовой отрезок

1. $\begin{array}{r} 4 \\ 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 1 \end{array}$

2. $\begin{array}{r} 1 \\ 4 - 3 = 1 \end{array}$



3. $\begin{array}{r} 2 \quad 2 \quad 4 \\ 1 \quad 2 \quad 3 \end{array}$

4. а) Во втором мешочке нарисовать, например, 2 синих треугольника, в третьем — три красных; $2 + 2 - 3 = 1$

б) Во втором мешочке нарисовать, например, 2 жёлтых круга, в третьем — 1 зелёный; $4 - 2 + 1 = 3$

5. Первое решение: последний квадрат, так как он единственный большой.

Второе решение: третья фигура (синий квадрат), так как он единственный синий.

Третье решение: первая фигура, так как это единственный круг.

6. Нужно нарисовать любые объёмные предметы указанной формы. Например: шар — мячик, арбуз; конус — ваза, сачок; цилиндр — кружка, банка и т.д.

7. Раскрасить все конусы зелёным цветом, все цилиндры — красным, все шары — жёлтым цветом.

Урок 26. Пять

1. Соединить последовательно точки так, чтобы получились пятиугольники. У пятиугольника 5 вершин, 5 сторон.

2. Последовательно соединить точки так, чтобы получилась звезда. У звезды 5 лучей, 5 отрезков.

3.

1	I	•
2	II	••
3	III	•••
4	IIII	••••
5	IIIII	•••••

Зачёркиваются все числа, кроме: 4, 1, 5, 3 соответственно рисункам.

4. Номера 4 в учебнике нет.
5. В первом мешочке, например, 2 красных треугольника и 3 синих квадрата, под вторым мешочком пишем $1 + 4$, в третьем мешочке 2 красных треугольника, 2 синих квадрата, 1 зелёный круг.

6. Первый рисунок: $3 + 2 = 5$, присчитали 2 единицы.
Второй рисунок: $5 - 3 = 2$, отсчитали 3 единицы.

7. Первый столбик:

Первые три яблока в первое блюдо, вторые два яблока — во второе: $3 + 2 = 5$.

Два яблока в первое блюдо, одно яблоко во второе блюдо, два яблока — в третье блюдо: $2 + 1 + 2 = 5$

Второй столбик:

Подпись под первым рисунком: $3 + 2 = 5$

Второй рисунок: $2 + 3 = 5$.

Третий рисунок: $1 + 2 + 2 = 5$

Урок 27. Пять

1. $2 + 3$: множество T — обвести все треугольники, множество K — обвести все квадраты.

$$T = K = \Phi \qquad 2 + 3 = 5$$

$$K + T = \Phi \qquad 3 + 2 = 5$$

$$\Phi - T = K \qquad 5 - 2 = 3$$

$$\Phi - K = T \qquad 5 - 3 = 2$$

$1 + 4$: множество B — обвести большой треугольник, множество M — обвести все маленькие фигуры.

$$B + M = \Phi \quad 1 + 4 = 5$$

$$M + B = \Phi \quad 4 + 1 = 5$$

$$\Phi - B = M \quad 5 - 1 = 4$$

$$\Phi - M = B \quad 5 - 4 = 1$$

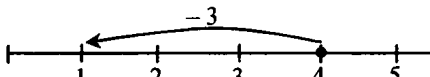
$$2. \quad \underbrace{4 - 3 + 1 + 2}_{1 \quad 2} = 4 \quad \underbrace{1 + 2 + 2 - 3}_{3 \quad 5} = 2$$

$$\underbrace{5 - 3 - 1 + 4}_{2 \quad 1} = 5 \quad \underbrace{1 + 3 - 2 - 1}_{4 \quad 2} = 1$$

3. 1) в правой клетке дорисовать 3 точки, так как $1 + 3 = 4$;
2) в левой клетке дорисовать 2 точки, так как $2 + 2 = 4$;
3) в правой клетке дорисовать 2 точки, так как $3 + 2 = 5$;
4) в левой клетке дорисовать 4 точки, так как $4 + 1 = 5$.

4. а) К двум нужно прибавить 3. Лягушка и бабочка прибавляют по-разному: лягушка присчитывает по одной единице, а бабочка перелетает сразу через три. Независимо от способа и у той, и у другой получается 5, так как $2 + 3 = 5$.
б) От 5 нужно отнять 2. Лягушка и бабочка вычитают по-разному, но результат у них одинаковый: $5 - 2 = 3$.

$$5. \quad 5 - 3 = 2 \quad 1 + 4 = 5$$

$$6. \quad 1 + 2 = 3 \quad 4 - 3 = 1$$


7. Необходимо запомнить названия объёмных фигур, рассказать, чем они похожи и чем отличаются.
8. Все пирамиды раскрасить синим цветом, все параллелепипеды — зелёным, все кубы — красным.

Урок 28. Столько же

1. Соединить представителей профессий с предметами, которые им нужны. Ученика соединить с книгой, художника с красками и т.д. Вывод: людей столько же, сколько вещей.

б) Множество B — обвести большие треугольники, множество M — обвести маленькие треугольники.

$$B + M = T \quad 2 + 3 = 5$$

$$M + B = T \quad 3 + 2 = 5$$

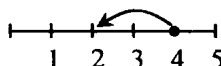
$$T - B = M \quad 5 - 2 = 3$$

$$T - M = B \quad 5 - 3 = 2$$

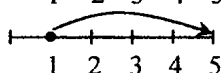
3. В каждой ёлочке соответственно 2, 3, 3, 5 треугольников.



4. а) $4 - 2 = 2$



б) $1 + 4 = 5$



5. $3 + 2 = 5$, $5 - 3 = 2$

6. $1 + 2 + 4 - 4 = 3$

$2 - 1 + 3 - 2 = 2$

$4 + 1 - 2 + 1 = 4$

$5 - 1 - 3 + 4 = 5$

7. Домик № 2.

Урок 30. Числа 1 – 5

1. Упражнение на состав чисел 2, 3, 4, 5.

Слева в домиках поставить точки: во втором 1, в третьем 2, 1; в четвёртом 3, 2, 1.

Справа в домиках поставить числа: во втором 1; в третьем 2, 1; в четвёртом 3, 2, 1:

$$1 + 1 = 2$$

$$1 + 2 = 3$$

$$1 + 3 = 4$$

$$1 + 4 = 5$$

$$2 - 1 = 1$$

$$3 - 2 = 1$$

$$2 + 2 = 4$$

$$2 + 3 = 5$$

$$4 - 1 = 3$$

$$5 - 2 = 3$$

$$4 - 2 = 2$$

$$5 - 4 = 1$$

2. Первый домик снизу вверх: $\neq, =, \neq, =$.

Второй домик снизу вверх: $\neq, \neq, =, =$.

3. Домик № 4.
4. Второй отрезок соединить с первым примером, ответ 4.
Третий отрезок соединить с четвёртым примером, ответ 4.
Четвёртый отрезок соединить с третьим примером, ответ 4.
5. $3 = 3$ — в первом мешочке нарисовать, например, 3 треугольника, а во втором — 3 круга;
 $4 \neq 3$ — в первом мешочке нарисовать, например, 4 круга, во втором — 3 треугольника.
6. Первое решение: «лишняя» еловая ветка, так как единственная начинается с гласной и имеет иголки. Второе решение: «лишний» лист клёна, так как нет плодов. Третье решение: малина, так как все рисунки, кроме малины, раскрашены.
7. КОТ, $4 - 1 = 3$,
ПОЛК, $5 - 1 = 4$,
ГОД, $5 - 2 = 3$.

Урок 31. Больше, меньше

1. В первом случае знак $>$, во втором $<$.
2. Нужно соединить птиц парами, без пары останется один воробей. $G < B$, $B > G$.
3. $3 = 3$
 $3 < 4$
4. $\underbrace{2 + 2}_{4} + 1 = 5$ $\underbrace{3 - 1}_{2} + 2 = 4$ $\underbrace{5 - 3}_{2} + 1 = 3$
- $\underbrace{5 - 2}_{3} - 1 = 2$ $\underbrace{4 + 1}_{5} - 3 = 2$ $\underbrace{1 + 4}_{5} - 2 = 3$
- $\underbrace{3 + 2}_{5} - 4 = 1$ $\underbrace{2 - 1}_{1} + 4 = 5$ $\underbrace{1 + 3}_{4} + 1 = 5$

Урок 32. Больше, меньше

1. $2 = 2$, $2 < 4$.
2. $3 > 2$. В первом мешочке можно нарисовать 3 зелёных круга, а во втором — 2 красных квадрата.
 $3 < 4$. В первом мешочке можно нарисовать 3 синих треугольника, а во втором — 4 зелёных квадрата.
3. Второй отрезок соединить с четвёртым примером, ответ 2; третий отрезок соединить с первым примером, ответ 2; четвёртый отрезок соединить с третьим примером, ответ 2.
3 единицы из числа 5 можно вычесть четырьмя способами:
1) можно из 5 вычесть сначала 1, потом ещё 2;
2) можно из 5 вычесть три раза по одному;
3) можно из 5 сразу вычесть 3;
4) можно из 5 вычесть сначала 2, потом ещё 1. Независимо от способа вычислений всегда получается 2.
4. $2 + 2 - 3 = 1$ $3 + 2 - 1 = 4$ $4 - 1 - 2 = 1$

Урок 33. Шесть

1. Зайцев — 3, звёздочек — 6, бабочка — 1, грибов — 4, груш — 2.
2. Соединить предметы парами, 2) «лишние» треугольники раскрасить красным цветом. $6 > 3$.
3) В первом множестве нарисовать, например, 2 ромбика, а во втором — 6 прямоугольников. Также соединить фигуры парами, «лишние» раскрасить красным цветом. $2 < 6$.
3. Номера картинок расставляются так:

1	6	2
5	4	3

Рассказ может быть таким: Девочка встаёт в 8 часов. Затем она идёт в школу, где занимается, после школы идёт домой и делает уроки. Вечером ложится спать.

4. а) В мешочке «значение суммы» нарисовать 3 синих треугольника и 3 зелёных круга. $3 + 3 = 6$.
б) В мешочке «значение разности» нарисовать два жёлтых треугольника. $6 - 4 = 2$.
в) В мешочке «первое слагаемое» нарисовать пять любых фигур, в мешочке «второе слагаемое» — одну любую фигуру, в мешочке «значение суммы» — все нарисованные ранее фигуры. $5 + 1 = 6$.



Урок 34. Числа 1 – 6

Вставить пропущенные числа.

В левом ряду числа расположены по возрастанию, пропущены 3 и 5, в правом ряду числа расположены по убыванию, пропущены числа 6, 4, 2 и 1.

1. В первом домике на первом этаже справа поставить 1 точку, на втором этаже — 2 точки, на третьем — 3 точки, на четвёртом — 4 точки.

Во втором домике на первом этаже справа записать 1, на втором этаже — 2, на третьем — 3, на четвёртом — 4.

На правой картинке дополнить до 6: $3 + 3$, $2 + 4$, $5 + 1$, $4 + 2$.

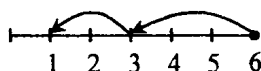
2.

$1 + 5$	$2 + 4 = 6$	$3 + 3 = 6$
$4 + 2 = 6$	$5 + 1 = 6$	$2 + 1 + 3 = 6$

Цветки ещё можно разбить следующим образом:

$1 + 1 + 1 + 3$; $2 + 2 + 2$ и т.д.

3. $\underbrace{2 + 3 + 1}_{5} = 6$ $\underbrace{6 - 3}_{3} - 2 = 1$



4. а) B — все большие предметы, M — все маленькие.

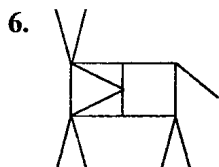
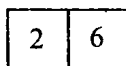
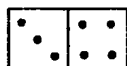
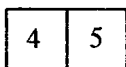
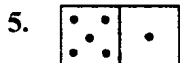
$$M + B = \Phi \quad 4 + 2 = 6$$

$$\Phi - B = M \quad 6 - 2 = 4$$

$$\Phi - M = B \quad 6 - 4 = 2$$

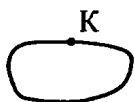
б) $5 + 1 = 6$, $1 + 5 = 6$, $6 - 5 = 1$, $6 - 1 = 5$

в) $3 + 3 = 6$, $6 - 3 = 3$

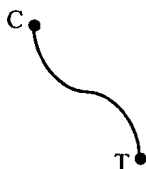


Урок 35. Точки и линии

1. Дети учатся обозначать точки буквами. Нужно назвать точки, изображённые на рисунке, назвать самую верхнюю и самую нижнюю, самую правую и самую левую точки. Соединить линией точки A и B , поставить над ней точку K . Соединить линией точки D и M так, чтобы эта линия прошла через точку B . Провести линию, которая начинается, и заканчивается в точке E . Какие линии получились? (Отрезок, кривая, ломаная.)
2. Кривая линия.
3. Линия с точкой A — замкнутая, линия с точкой B — замкнутая. Линия с точкой M — замкнутая. Нарисовать замкнутую линию, проходящую через точку K . Например:

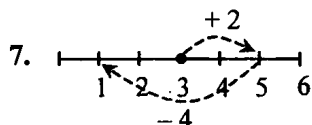


4. Линия *ДЕ* кривая, *РК* — ломаная — это незамкнутые линии, их нужно обвести карандашом, например, синего цвета. Нужно провести незамкнутую линию *СТ*. Например:



5. Нужно обвести красным карандашом замкнутые линии, у которых нет концов, а зелёным — незамкнутые, у которых есть концы.

6. Фигуры разделены по форме. $2 + 4 = 6$ $4 + 2 = 6$ $6 - 2 = 4$ $6 - 4 = 2$	Фигуры разделены по цвету. Обвести отдельно красные и отдельно синие фигуры. $3 + 3 = 6$ $6 - 3 = 3$	Фигуры разделены по свойству. Обвести один большой красный квадрат, затем все остальные маленькие фигуры. $1 + 5 = 6$ $5 + 1 = 6$ $6 - 1 = 5$ $6 - 5 = 1$
---	--	---



$$\underbrace{5 - 4}_1 + 3 = 4$$

$$\underbrace{3 + 2}_5 - 4 = 1$$

8.

9. Нужно решить выражения и расставить буквы в порядке возрастания значений выражений.

$$\underbrace{1+5}_{6}-3=3 \text{ Д}$$

$$\underbrace{2+3}_{5}-4=1 \text{ Р}$$

$$\underbrace{6-4}_{2}+2=4 \text{ И}$$

$$\underbrace{3-1}_{2}+3=5 \text{ Н}$$

$$\underbrace{5-2}_{3}+3=6 \text{ А}$$

$$\underbrace{4+1}_{5}-3=2 \text{ О}$$

1 2 3 4 5 6
Р О Д И Н А

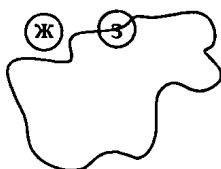
Урок 36. Компоненты сложения

- Необходимо запомнить компоненты сложения.
Таблица: сумма 5, сумма 6, первое слагаемое 5, второе слагаемое 2.
- Выполнить задание по образцу.

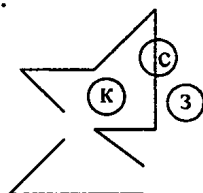
1.



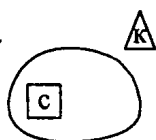
2.



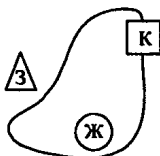
3.



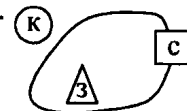
4.



5.



6.



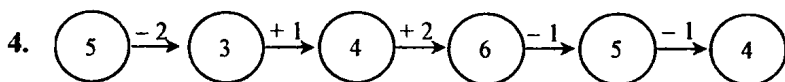
3.

1	2
2	3
3	4
4	5
5	6

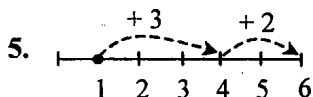
6	5
5	4
4	3
3	2
2	1

1	3
2	4
3	5
4	6

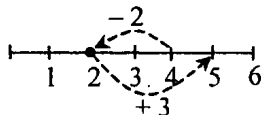
6	4
5	3
4	2
3	1



Ответ: 4.



Ответ: 6.



Ответ: 5.

6. $>$, $>$, $<$, $<$.

7. Необходимо обратить внимание на то, что первое число выражения обозначает количество красных клеточек, второе — синих.

5: $2 + 3$, $4 + 1$, $1 + 4$

6: $5 + 1$, далее дети сами раскрашивают клеточки и соответственно этому пишут примеры. Лучше если ученики при работе с составом числа выработают правило, начинать с самого маленького слагаемого (или с самого большого), тогда первая сумма — $1 + 5$, затем $2 + 4$, $3 + 3$ и далее. Тогда все варианты состава числа будут использованы и не будет повторений.

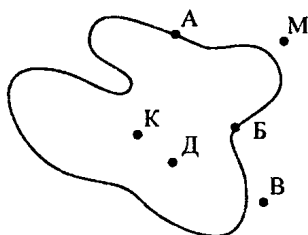
Урок 37. Области и границы

1. В этом номере учащиеся знакомятся с областями и их границами. Нужно перечислить города Московской области: Чехов, Коломна, Верея, Можайск, Бородино, Клин, Дубна, Сергиев Посад, Павловский посад.

Затем назвать несколько городов, находящихся вне Московской области, например, Санкт-Петербург, Челябинск, Самара, Волгоград, Саратов.

2. $Д$, $Б$ — вне области, $М$ и $К$ — на границе, $В$ и $А$ — внутри области.

3. Например: отметить точки A и B на границе области, точки M и V снаружи области, K и D внутри области.



4. Все границы области красным, а область внутри фигур раскрасить синим.

5.

1	4	6	3	1	5	6	2
2	5	5	2	2	6	5	1
3	6	4	1				

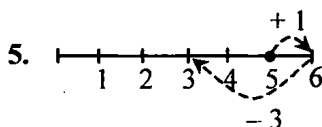
- 6.
- $2 \xrightarrow{+4} 6 \xrightarrow{-3} 3 \xrightarrow{+1} 4 \xrightarrow{-2} 2 \xrightarrow{+3} 5$
- $$2 + 4 - 3 + 1 - 2 + 3 = 5$$

7. Ошибка в первом столбике, в последнем выражении: $5 + 1 = 6$ и в последнем столбике, во втором неравенстве: $4 < 6$.
8. 4, 6, $5 - 3 = 2$, $3 + 1 = 4$
9. Первое решение: «лишний» мухомор, так как остальные грибы съедобные (боровик, подосиновик, рыжик, подберёзовик). Второе решение: «лишний» подосиновик, так как на других грибах нет листика. Третье решение: «лишний» рыжик, так как у остальных грибов ножки белые.

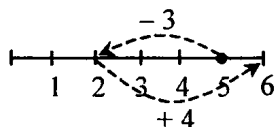
Урок 38. Компоненты вычитания

1. Необходимо запомнить компоненты вычитания.
2. Таблица: 1 строка — разность 4, 2 строка — разность 2, 3 строка — вычитаемое 2, 4 строка — уменьшаемое 5.

3. На первом рисунке: для того чтобы поймать волков, необходимо построить 2 границы (два высоких забора), внутри второго забора поставить овечку (это приманка), а в первом заборе сделать калитку. Калитка захлопнется, как только волки пройдут полкруга внутри первой границы. Волки попали в ловушку. Значит, чтобы волки не съели овцу, нужно ограничить внутреннюю область острова.
- На втором рисунке: на острове два озера, значит, граница озера состоит из трёх частей: внешней и двух внутренних. Это показано на графической схеме под рисунком.
4. Все границы областей раскрасить красным, а внутреннюю область синим.



Ответ: 3



Ответ: 6

6. На первом рисунке признак разбиения — размер: $2 + 4 = 6$.
На втором рисунке признак разбиения форма: $3 + 3 = 6$.
На третьем рисунке признак разбиения цвет: $2 + 2 + 2 = 6$.
7. $5 - 3 - 1 = 1$ $4 - 1 + 2 = 5$
 $4 + 1 - 2 = 3$ $6 - 3 + 1 = 4$
 $1 + 5 - 4 = 2$ $2 + 3 + 1 = 6$

Математическая игра

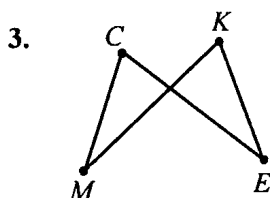
От розового овала: 3, 5, 5, 6, 2, 2, 4, 3, 4, 1, 6, 4, 4, 2, 5.

От синего овала: 6, 5, 6, 1, 1, 1, 1, 6, 4, 3, 3, 2, 3, 2, 5.

ЧАСТЬ 2

Урок 1. Отрезок и его части

1. Нужно отметить цветными карандашами концы отрезка и назвать его по-другому — *БА*.
2. Отрезок *ДЕ* или *ЕД*.



4. *АС*, *ВС* (отрезок *АС* состоит из отрезков *АВ* и *ВС*).

5. $b + a = v$ $v - a = b$ $v - b = a$

6. $\underbrace{5 - 4 + 3}_1 = 4$ $\underbrace{3 + 2 - 4}_5 = 1$

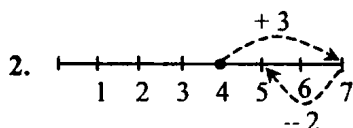
$\underbrace{1 + 4 - 2}_5 = 3$ $\underbrace{4 - 2 - 1}_2 + 5 = 6$

$\underbrace{6 - 3 + 2}_3 = 5$ $\underbrace{2 + 4 - 1}_6 - 3 = 2$

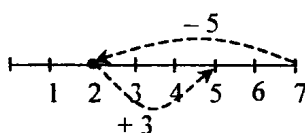
7. Вторая картинка: нарисовать 2 домика и 4 цветочка $2 + 4$.
Третья картинка: вписать $3 + 3$.

Урок 2. Семь

1. $6 + 1 = 7$ $5 + 2 = 7$ $4 + 3 = 7$
 $1 + 6 = 7$ $2 + 5 = 7$ $3 + 4 = 7$
 $7 - 6 = 1$ $7 - 2 = 5$ $7 - 4 = 3$
 $7 - 1 = 6$ $7 - 5 = 2$ $7 - 3 = 4$



$$\underbrace{4+3}_{7}-2=5$$



$$\underbrace{7-5}_{2}+3=5$$

3. $3 < 7$ $7 > 2$

4. $m + d = k$

$d + m = k$

$k - d = m$

$k - m = d$

5. 6 $\underbrace{5-1}_{4}-2=2$

$\underbrace{3+3}_{6}-1-4=1$

3 $\underbrace{2+3}_{5}-4=1$

$\underbrace{1+5}_{6}-2+1=5$

4 $\underbrace{1+2}_{3}+2=5$

$\underbrace{5-3}_{2}+4-3=3$

Связь примеров состоит в том, что первое число каждого примера каждого столбика совпадает с ответом предыдущего.

6. На первом рисунке необходимо стрелочками соединить числа в порядке возрастания (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7), а на втором рисунке в порядке убывания (7, 6, 5, 4, 3, 2, 1).

7. Фигура № 6.

Урок 3. Ломаная линия. Многоугольник

1. Нужно назвать незамкнутые ломаные линии — *АБВГДЕ* (состоит из 5 звеньев) и замкнутая ломаная — *ПРСТ* (состоит из 4 звеньев). Построить незамкнутую ломаную *ИКЛМН*, состоящую из 4 звеньев.

2. Многоугольники – это замкнутые ломаные линии. Их называют исходя из количества сторон — 3 стороны — треугольник, 4 стороны — четырёхугольник, 5 сторон — пятиугольник и т.д. Во втором многоугольнике верхней строки 4 вершины и стороны, в третьем — 5; в первом многоугольнике второй строки — 6, во втором — 7.

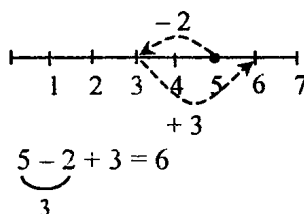
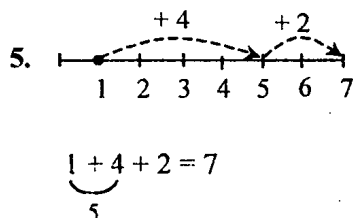
3. Выражения составляются исходя из количества звеньев в каждой ломаной:

$$3 + 4 \quad 4 + 3 \quad 1 + 6 \quad 6 + 1 \quad 5 + 2 \quad 2 + 5$$

4. Задание на состав числа 7.

В первую башенку дописывается количество точек до 7 на каждом этаже: на первом этаже в окно ставят одну точку, на втором этаже — 5 точек, на третьем этаже — 3 точки, на четвёртом — 3 точки, на пятом — 2 точки, на шестом — 6 точек.

Во вторую башню в пустые окошки нужно вписать числа так, чтобы сумма чисел на каждом этаже равнялась 7: на первом этаже — 6, на втором — 2, на третьем — 4, на четвёртом — 4, на пятом — 5, на шестом — 1.



6.	<p>Фигуры разделены по размеру.</p> <p>$1 + 6 = 7$</p> <p>$6 + 1 = 7$</p> <p>$7 - 1 = 6$</p> <p>$7 - 6 = 1$</p>	<p>Фигуры разделены по цвету. Красные фигуры нужно обвести одной линией, синие другой.</p> <p>$2 + 5 = 7$</p> <p>$5 + 2 = 7$</p> <p>$7 - 5 = 2$</p> <p>$7 - 2 = 5$</p>	<p>Фигуры разделены по форме.</p> <p>$4 + 3 = 7$</p> <p>$3 + 4 = 7$</p> <p>$7 - 4 = 3$</p> <p>$7 - 3 = 4$</p>
----	---	--	---

7. На втором вагончике необходимо написать число 6, на колёсиках третьей и четвёртой тележек число 2, так как сумма чисел на колёсах должна совпадать с числом на вагончике.

Урок 4. Выражения

1. По каждой паре картинок составляются задачи.

Например, было 2 котёнка (это мы видим на первой картинке, количество котят записано в клеточке), прибежали ещё 3 (так как над стрелочкой $+$ 3, значит количество увеличилось на 3). Сколько стало котят? Выражение записано в клеточке $2 + 3$ (было 2, пришли 3).

Во втором ряду в клеточку записывается 7 (так как на первой картинке 7 яблок), одно яблоко взяли, записываем в клеточку выражение $7 - 1$ (было 7, 1 взяли).

В третьей строке два шарика (записываем в клеточку 2), над стрелочкой $+$ 2 (так как появилось ещё два шарика). На второй картинке записываем выражение $2 + 2$ (было 2 шарика, добавили ещё 2).

В последней строке 5 одуванчиков (записываем в клеточку 5), над стрелкой $-$ 4 (так как 4 одуванчика остались без лепестков). На второй картинке записываем выражение $5 - 4$ (было 5, 4 взяли).

2. Повторяется состав числа 7. На второй картинке проиллюстрировать выражение — обвести 5 слив (так как было 2, добавили 5). Под третьей картинкой записать выражение $3 + 4$.

3. $3 + 4$: с яблони упали 3 яблока, на дереве осталось 4. Сколько всего яблок росло на яблоне?

$4 + 3$: с яблони сорвали 4 яблока, под яблоней нашли 3 яблока. Сколько всего яблок выросло на яблоне?

$7 - 3$: на яблоне росло 7 яблок, 3 из них упало. Сколько яблок осталось на яблоне?

$7 - 4$: на яблоне росло 7 яблок, 4 из них остались на дереве. Сколько яблок упало?

4. Нужно ответить на вопрос «как разложены фрукты (2 зелёных яблока, 1 жёлтое яблоко, 2 зелёные груши) на блюде» и составить к каждому рисунку выражение.
- а) К яблокам прибавили груши. Нашли общее количество фруктов. $3 + 2$
- б) К жёлтым фруктам прибавили зелёные. Нашли общее количество фруктов. $4 + 1$
- в) Были груши и яблоки. Яблоки взяли. (Здесь находим часть, а не целое, поэтому вычитаем.) Находим количество груш. $5 - 3$
- г) Были груши и яблоки. Взяли груши. Нашли число яблок. $5 - 2$
- д) Были груши и яблоки. Взяли жёлтые яблоки. Нашли число зелёных фруктов. $5 - 1$
- е) Были груши и яблоки. Взяли зелёные фрукты. Нашли число жёлтых фруктов. $5 - 4$

5.

7	6	1
7	5	2
7	4	3

В первом столбике ответ всех выражений равен 7, во втором столбике каждый последующий ответ меньше на 1, в третьем столбике каждый последующий ответ больше на 1.

6.

$6 + 1 - 3 = 4$	$1 + 3 + 3 = 7$
$7 - 2 - 4 = 1$	$4 + 1 + 2 = 7$
$5 - 2 - 1 = 2$	$7 - 4 + 2 = 5$

7.

<table border="1"><tr><td>5</td><td>3</td></tr></table>	5	3	<table border="1"><tr><td>•</td><td>•••</td></tr><tr><td></td><td>•••</td></tr></table>	•	•••		•••
5	3						
•	•••						
	•••						
<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td></tr></table>	1	2	<table border="1"><tr><td>•••</td><td>••</td></tr><tr><td>••</td><td>•</td></tr></table>	•••	••	••	•
1	2						
•••	••						
••	•						
<table border="1"><tr><td>6</td><td>4</td></tr></table>	6	4	<table border="1"><tr><td>•</td><td>•••</td></tr><tr><td>•</td><td>•••</td></tr></table>	•	•••	•	•••
6	4						
•	•••						
•	•••						

Урок 5. Выражения

1. Первый рисунок (батоны и крендель) соединить с выражением $1 + 4$. Слева в клетке пишем 5 — общее количество хлебобулочных изделий.

Второй рисунок (жёлтые и красные вишни) соединить с выражением $2 + 3$. Слева в клетке пишем 5 — общее количество вишен.

Третий рисунок (груша, клубничка и малинки) соединить с выражением $1 + 1 + 2$. Справа в клетке пишем 4 — общее количество груш и ягод.

2. Задание на сравнение множеств. Нужно найти пару фигур из разных множеств. Те фигуры, которым хватило пары, обводим линией. Внизу под множествами подписываем выражение, соответствующее рисунку, ставим знак сравнения.

Второе множество в первой строке: $4 + 2 > 2 + 2$ (выражения составляем по цвету фигур).

Первое множество во второй строке: $4 + 1 < 4 + 2$ (выражения составляем по цвету фигур).

В последнем примере ребёнок должен сам придумать фигуры, соответствующие выражениям под множествами, например: в первом мешочке — два синих ромбика и один красный круг, а во втором — два синих ромбика и три красных круга: $2 + 1 < 2 + 3$.

3. Составить задачи по рисунку и выражениям:

$2 + 5$: было 2 чёрные фигуры, поставили ещё 5 белых фигур. Находим целое — общее число фигур.

$5 + 2$: было 5 белых фигур, поставили ещё 2 чёрные фигуры. Находим целое — общее число фигур.

$7 - 2$: на доске было 7 шахматных фигур. Из них 2 чёрные фигуры. Сколько белых фигур? Находим часть — количество белых фигур.

7 – 5: на доске было 7 шахматных фигур. Из них 5 белых фигур. Сколько чёрных фигур? Находим часть — количество чёрных фигур.

4. $B = K + C + 3$

$$K = B - C - 3$$

$$K + C = B - 3$$

$$B - C = K + 3$$

5. $\underbrace{7 - 2}_{5} - 1 = \text{Н}$

$$\underbrace{4 - 1}_{3} - 2 = \text{С}$$

$$\underbrace{3 + 4}_{7} - 2 = \text{Ц}$$

$$\underbrace{5 - 4}_{1} + 1 = \text{О}$$

$$\underbrace{2 + 2}_{4} + 2 = \text{Е}$$

$$\underbrace{4 - 3}_{1} + 2 = \text{Л}$$

Слово СОЛНЦЕ.

6. На рисунке 3 треугольника — AMK , AMB , KMB .

7. Ученик, 6.

Кофе $7 - 3 = 4$.

Поезд $7 - 2 = 5$.

Урок 6. Выражения

1. Составление задач по рисункам (аналогично заданию 4, с. 7).

а) Купили 4 маленькие чашки и 3 большие. Сколько всего чашек купили?

$$4 + 3 = 7$$

б) Купили 2 жёлтые чашки и 5 зелёных. Сколько всего чашек купили?

$$2 + 5 = 7$$

в) Купили 7 зелёных и жёлтых чашек. 5 зелёных чашек убрали. Сколько жёлтых чашек оставили на столе?

$$7 - 5 = 2$$

г) Купили 7 чашек. Из них 2 жёлтых, а остальные зелёные. Сколько зелёных чашек купили?

$$7 - 2 = 5$$

д) Купили 7 чашек, из них 4 маленькие, а остальные большие. Сколько больших чашек купили?

$$7 - 4 = 3$$

е) Купили 7 чашек, из них 3 большие, а остальные маленькие. Сколько маленьких чашек купили?

$$7 - 3 = 4$$

2. Рассуждаем по следующему алгоритму: $2 + 4$ равно 6 и $4 + 2$ равно 6, 6 равно 6, значит ставим знак равно.

Аналогично проговариваются остальные записи

$$6 = 6 \quad 7 = 7$$

$$7 > 5 \quad 3 < 6$$

$$4 < 5 \quad 6 > 4$$

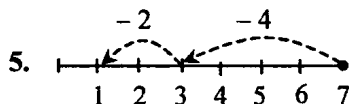
3. $2 + 3$. Рисуем 2 синие фигуры (квадраты большой и маленький) и 3 красные фигуры (большой красный квадрат и два маленьких треугольника).

$2 + 3$. Рисуем 2 синие фигуры (большой и маленький квадраты) и 3 зелёные (три маленьких зелёных треугольника).

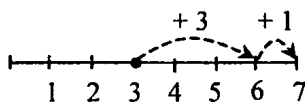
б) $2 + 1$. Рисуем два красных треугольника и 1 красный квадрат.

$1 + 5$. Рисуем 1 красный квадрат и 5 треугольников (2 красных и 3 зелёных).

4. Первый рисунок соединяем с первым выражением ($7 - 2$) и с последним рядом кружков, ответ: 5. Второй рисунок соединяем с последним выражением ($3 + 2$) и со вторым рядом кружков, ответ: 5.



$$\begin{array}{r} 7 - 4 - 2 = 1 \\ \underbrace{\quad\quad}_3 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 3 + 3 + 1 = 7 \\ \underbrace{\quad\quad}_6 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 6. \quad \underbrace{7-5}_2 + 2 = 4 & \underbrace{1+6}_7 - 4 = 3 \\ \underbrace{2+1}_3 + 3 = 6 & \underbrace{4+3}_7 - 5 = 2 \\ \underbrace{3-2}_1 + 5 = 6 & \underbrace{7-2}_5 - 4 = 1 \end{array}$$

7. На рисунке 3 многоугольника — *АБД*, *АБВГД*, *ДБВГ*.

Урок 7. Восемь

1. На числовом отрезке рассмотреть, как получается число 8 ($7 + 1$). На примере показать состав числа. Матрёшки помогут повторить обратный счёт. Верхний ряд: второй рисунок соединяем с 1, третий рисунок — с 6, четвёртый рисунок — с 7.

Нижний ряд: первый рисунок соединяем с 2, второй — с 3, третий — с 8, четвёртый — с 5.

$$\begin{array}{lll} 2. \quad 8 > 3, & 5 < 8, & 8 > 6. \\ 3. \quad 7 + 1 = 8 & 6 + 2 = 8 \\ 1 + 7 = 8 & 2 + 6 = 8 \\ 8 - 7 = 1 & 8 - 6 = 2 \\ 8 - 1 = 7 & 8 - 2 = 6 \\ 5 + 3 = 8 & 4 + 4 = 8 \\ 3 + 5 = 8 & 8 - 4 = 4 \\ 8 - 5 = 3 \\ 8 - 3 = 5 \end{array}$$

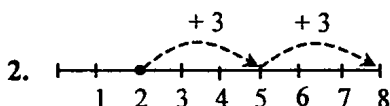
4. На первом рисунке необходимо дорисовать 5 точек, под вторым написать цифру 8, на третьем дорисовать 2 точки, под четвёртым написать цифру 8.
5. Фигура № 1 (обращаем внимание на количество чёрточек в хвосте, форму и цвет ракеты).

Урок 8. Числа 1 – 8

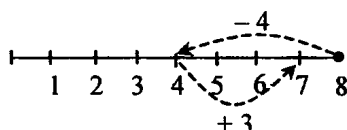
В пустые клетки в первой строке необходимо вписать числа в порядке возрастания (1, 3, 6, 7), а во второй строке в порядке убывания (8, 6, 3).

1.	6	7	1
	7	6	2
	8	5	3

Обратить внимание, что значения 1 и 3 столбиков увеличиваются, а ответы второго столбика уменьшаются.



$$\underbrace{2 + 3}_5 + 3 = 8$$



$$\underbrace{8 - 4}_4 + 3 = 7$$

3. Составление задач по рисункам. Аналогично № 1 (с. 6).
Первый рисунок: На полке 7 мячей. 3 мяча взяли на прогулку. Сколько мячей осталось на полке?

Второй рисунок соединяем с выражением: $5 + 3$. В корзинке 5 красных яблок, в неё положили ещё 3 зелёных яблока. Сколько яблок стало в корзине?

Третий рисунок соединяем с выражением: $8 - 2$. На ветке сидели 8 птиц, 2 птицы улетели. Сколько птиц осталось на ветке?



Четвёртый рисунок соединяем с выражением: $4 + 4$. На окно поставили проращивать 4 луковицы, а потом ещё 4 луковицы. Сколько всего луковиц поставили проращивать на окно?

Пятый рисунок соединяем с выражением: $7 - 2$. В тарелке 7 клубничек, 2 ягоды съели. Сколько клубничек осталось на тарелке?



4. $a = б + в + г + д$

$$a - б = в + г + д$$

$$a - г - д = б + в$$

$$a - б - в - д = г$$

5. $8 < 6$ $\underbrace{3-2}_1 < 4$ $\underbrace{8-4}_4 < \underbrace{4+3}_7$
 $4 < 8$ $\underbrace{5+3}_8 > 7$ $\underbrace{7+1}_8 = \underbrace{2+6}_8$

6. Повторение состава числа 8. Составление выражений по числу звеньев у ломаных.

$$3 + 5, 6 + 2, 4 + 4, 5 + 3, 1 + 7, 2 + 6, 7 + 1.$$

7. $\underbrace{6-4}_2 + 1 = 3$ $\underbrace{8-2}_6 + 1 = 7$ $\underbrace{2+4}_6 + 2 = 8$
 $\underbrace{2+1}_3 + 5 = 8$ $\underbrace{3+5}_8 - 4 = 4$ $\underbrace{7+1}_8 - 6 = 2$

Урок 9. Числа 1 – 8

1. Повторение состава числа 8. Фигуры объединяются во множества по цвету.

Выражение для второго рисунка — $4 + 4 = 8$.

Для третьего выражения ребёнок должен сам нарисовать геометрические фигуры, например: 6 красных кругов и два жёлтых треугольника.

Выражение для четвёртого рисунка: $7 + 1 = 8$.

2. $\underbrace{5-4}_1 + 6 = 7$ $\underbrace{7-6}_1 + 5 = 6$
 $\underbrace{8-2}_6 - 4 = 2$ $\underbrace{2+6}_8 - 3 = 5$
 $\underbrace{2+1}_3 + 4 = 7$ $\underbrace{8-7}_1 + 3 = 4$

3. Составление задач по рисункам. В клеточках действия иллюстрируются с помощью кружков. Картинки соединяются с соответствующим выражением.

Столбик 1:

Горело 6 свечей, 2 свечи погасло. В клеточках рисуем 6 кругов, два зачёркиваем, соединяем с выражением $6 - 2$.

Стояло 7 кеглей, 1 кеглю сбили. В клеточках рисуем 7 кружков, 1 зачёркиваем, соединяем с выражением $7 - 1$.

Столбик 2:

Было 8 черешен, 3 черешни съели. В клеточках рисуем 8 кружков, 3 зачёркиваем, соединяем с выражением $8 - 3$.

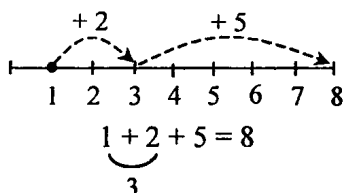
Было 7 слив, 3 сливы съели.

4. Составление выражений и сравнение.

Под вторым заданием записываем выражение $2 + 3$ и $5 + 3$, 5 меньше 8, ставим знак $<$: $2 + 3 < 5 + 3$

Под последним заданием записываем выражение $3 + 4$ и $6 + 1$, 7 равно 7, ставим знак $=$: $3 + 4 = 6 + 1$

5.
$$\underbrace{8 - 3 - 4}_{5} = 1$$



6. Второй флаг: з. — к. — ж.; третий: ж. — к. — з.; четвёртый: ж. — з. — к.; пятый: к. — ж. — з.; шестой: к. — з. — ж.

Урок 10. Девять

1. Нужно соединить предметы с соответствующим числом по количеству предметов и дополнить запись соответствующим числом кружков.

Облачка соединяются со второй строкой, рисуется 8 кружков.

Кораблики соединяются с первой строкой, рисуется 7 кружков.

Улитки соединяются с четвёртой строкой, рисуется 3 кружка.
Птички соединяются с пятой строкой, рисуется 5 кружков.
Цветочки соединяются с третьей строкой, рисуется 9 кружков.

Рыбки соединяются с седьмой строкой, рисуется 6 кружков.

Слон соединяется с девятой строкой, рисуется 1 кружок.

Пальмы на острове соединяются с восьмой строкой, рисуется 4 кружка.

2. $8 + 1 = 9$ $7 + 2 = 9$ $6 + 3 = 9$ $5 + 4 = 9$
 $1 + 8 = 9$ $2 + 7 = 9$ $3 + 6 = 9$ $4 + 5 = 9$
 $9 - 8 = 1$ $9 - 7 = 2$ $9 - 6 = 3$ $9 - 5 = 4$
 $9 - 1 = 8$ $9 - 2 = 7$ $9 - 3 = 6$ $9 - 4 = 5$

3. $\underbrace{1 + 8}_9 - 5 = 4$ — тюлень $\underbrace{9 - 5}_4 + 3 = 7$ — воробей
 $\underbrace{8 - 1}_7 - 2 = 5$ — дельфин $\underbrace{4 + 2}_6 + \underbrace{2 + 1}_8 = 9$ — бабочка
 $\underbrace{2 + 7}_9 - 6 = 3$ — ёж $\underbrace{8 - 4}_4 + \underbrace{5 - 7}_9 = 2$ — собачка

4. Получится парусник в море.

Урок 11. Таблица сложения

1.

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	3	4	5	6	7	8	9		
3	4	5	6	7	8	9			
4	5	6	7	8	9				
5	6	7	8	9					
6	7	8	9						
7	8	9							
8	9								
9									

4	1	2	3
	3	2	1

5	1	2	3	4
	4	3	2	1

6	1	2	3	4	5
	5	4	3	2	1

7	1	2	3	4	5	6
	6	5	4	3	2	1

8	1	2	3	4	5	6	7
	7	6	5	4	3	2	1

9	1	2	3	4	5	6	7	8
	8	7	6	5	4	3	2	1

2. 5, 1, 4, 3 6, 4, 2, 1, 5, 3 9, 7, 5, 3, 8, 6

3. $7 - 2 = 5 - O$ $6 - 5 = 1 - E$ $5 - 1 = 4 - M$
 $6 + 3 = 9 - Л$ $6 - 4 = 2 - Ц$ $2 + 1 = 3 - Д$

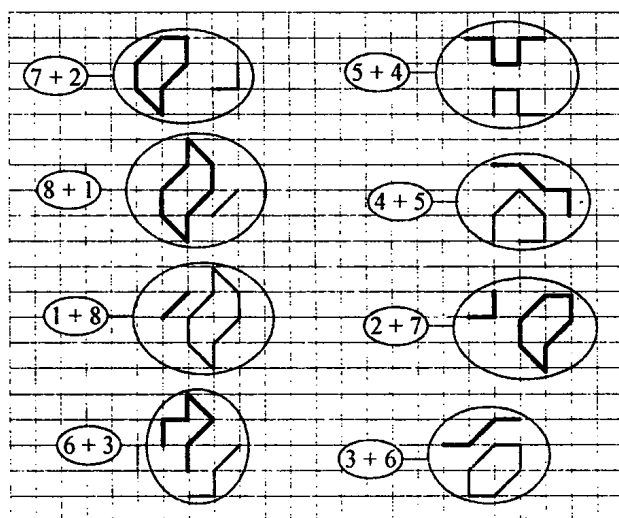
Слово МОЛОДЕЦ.

4. 6, 7

5. На первом рисунке: в бабочке «спряталась» цифра 3, в ёлке — 1, в кораблике — 4, в яблоке — 5, в матрёшке — 8, в шмеле — 9, в очках — 6, в лебеде — 2, в грибе — 7.

На втором рисунке «спрятаны» три 0, 1, шесть 3, 6, 7, 9.

6. Повторение состава числа 9, а также понятий «отрезок», «ломаная» и «многоугольник». Красная линия соответствует первому слагаемому, синяя — второму слагаемому.



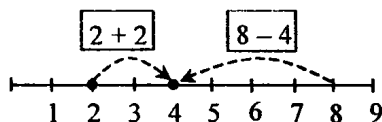
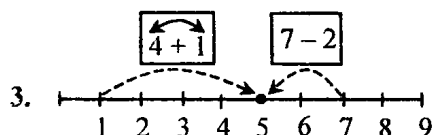
Урок 12. Компоненты сложения

1.	1 + 1 =	2
	1 + 2 =	3
	1 + 3 =	4
	1 + 4 =	5
	1 + 5 =	6
	1 + 6 =	7
	1 + 7 =	8
	1 + 8 =	9

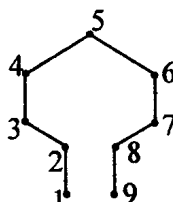
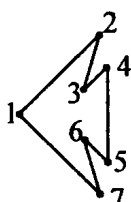
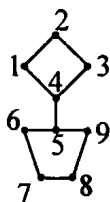
1	+	1	=	2
2				3
3				4
4				5
5				6
6				7
7				8
8				9

		4		9
5	+	3	=	8
		2		7
		1		6
3	+	6	=	9
2				8
1				7

2. $\underbrace{3+5}_8 > \underbrace{3+2}_5$ $\underbrace{2+7}_9 = \underbrace{7+2}_9$ $\underbrace{6+3}_9 > \underbrace{2+1}_3$
 $\underbrace{4+1}_5 < \underbrace{8+1}_9$ $\underbrace{5+4}_9 > \underbrace{5+3}_8$ $\underbrace{5-4}_1 < \underbrace{5+2}_7$



4. Нужно соединить точки по порядку.



5. *Первый столбик:*

$8 + 1$ — восемь человек стоят, а один сидит. Находим общее количество людей.

$1 + 8$ — один сидит, а восемь стоят. Находим общее количество людей.

$9 - 1$ — девять человек стояли, а один сел. Находим число стоящих людей.

$9 - 8$ — пришли девять человек, 8 из них стоят. Находим число сидящих людей.

Второй столбик:

$7 + 2$ — семь человек без цветов и двое с цветами. Находим общее количество людей.

$2 + 7$ — двое с цветами, семь без цветов. Находим общее количество людей.

$9 - 2$ — было девять человек, у двух цветы. Находим число людей без цветов.

$9 - 7$ — было девять человек, семь из них без цветов. Находим число людей с цветами.

Третий столбик:

$6 + 3 = 9$ — шесть девочек и три мальчика. Находим общее количество людей.

$3 + 6$ — в комнате три мальчика и шесть девочек. Находим общее количество людей.

$9 - 6$ — в комнате девять человек, шесть из них — девочки. Находим число мальчиков.

$9 - 3$ — в комнате девять человек, три из них мальчики. Находим число девочек.

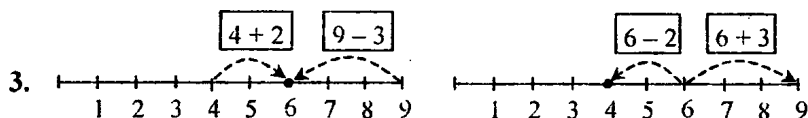
Четвёртый столбик:

$5 + 4$ — в комнате пять маленьких детей и четыре подростка. Находим общее количество людей.

$4 + 5$ — в комнате четыре подростка и пять маленьких детей. Находим общее количество людей.

$9 - 4$ — в комнате девять детей, четыре из них подростки. Находим количество маленьких детей.

$$\begin{array}{ll}
 2. \quad \underbrace{5-2}_3 < \underbrace{5-1}_4 & \underbrace{7-4}_3 < \underbrace{9-4}_5 \\
 \underbrace{9-3}_6 > \underbrace{9-4}_5 & \underbrace{6-4}_2 < \underbrace{6+1}_7 \\
 \underbrace{8-2}_6 > \underbrace{6-2}_4 & \underbrace{3+2}_5 > \underbrace{3-2}_1
 \end{array}$$

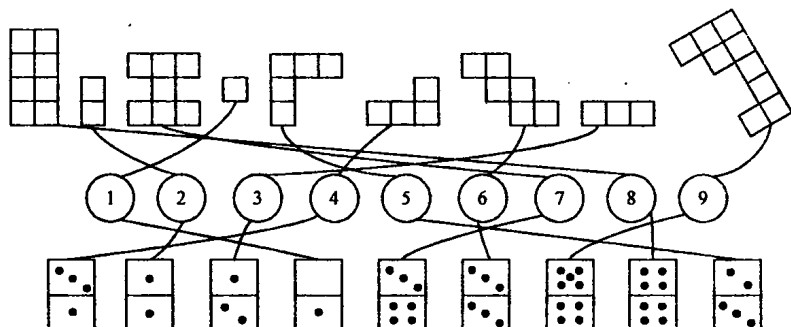


$$\begin{array}{ll}
 \underbrace{4+2}_6 = \underbrace{9-3}_6 & \underbrace{6-2}_4 < \underbrace{6+3}_9 \\
 \underbrace{9-3}_6 = \underbrace{4+2}_6 & \underbrace{6+3}_9 > \underbrace{6-2}_4
 \end{array}$$

4. $\underbrace{4+5}_9 - 6 = 3 \text{ — } O, \underbrace{6-5}_1 + 3 = 4 \text{ — } T, \underbrace{3+6}_9 - 7 = 2 \text{ — } P,$
 $\underbrace{9-5}_4 - 3 = 1 \text{ — } K. \text{ Слово — } \overset{1}{К} \overset{2}{Р} \overset{3}{О} \overset{4}{Т}.$

5. Не хватает шапочки с цветочком и белым помпоном.

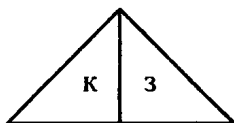
6. Соединить фигуры по количеству клеточек с числом и с пластиной домино.



7. Получается двугорбый верблюд в пустыне.

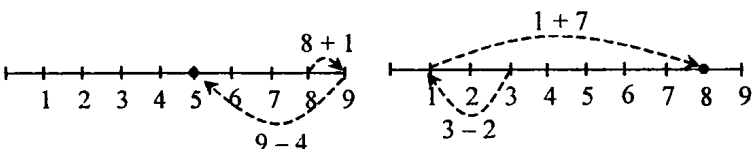
Урок 14. Части фигур

1. Первый квадрат разделён на две части — два больших треугольника. Второй квадрат разделён на четыре части — четыре маленьких треугольника.



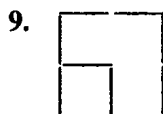
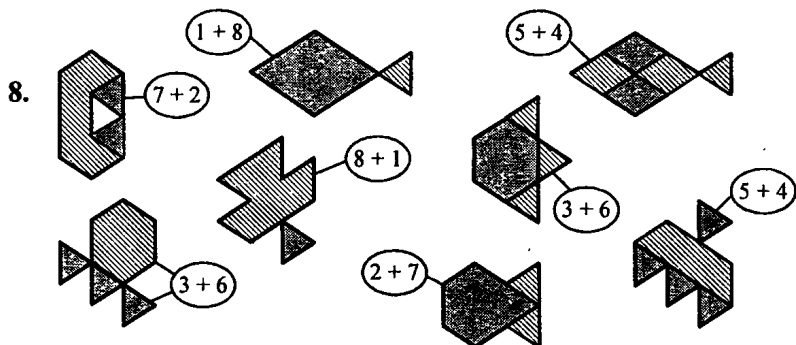
3. 1) $a + б = к$
 $б + а = к$
 $к - а = б$
 $к - б = а$
- 2) $д + м = к$
 $м + д = к$
 $к - м = д$
 $к - д = м$

4. $\underbrace{3 + 1}_4 + 5 = 9$
 $\underbrace{8 - 5}_3 + 6 = 9$
 $\underbrace{9 - 2}_7 - 4 = 3$
- $\underbrace{7 - 3}_4 + 2 = 6$
 $\underbrace{4 + 1}_5 + 3 = 8$
 $\underbrace{2 + 7}_9 - 8 = 1$

5. 
- $\underbrace{8 + 1}_9 - 4 = 5$
- $\underbrace{3 - 2}_1 + 7 = 8$

6. $a = б + в + з + д$
 $a - б = в + з + д$
 $a - в = б + з + д$
 $б + д = a - в - з$

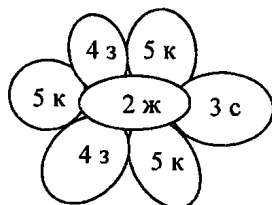
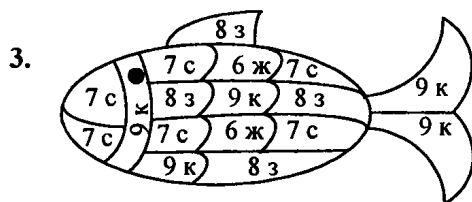
7. $\underbrace{3+4}_7 = \underbrace{4+3}_7$ $\underbrace{8-3}_5 > \underbrace{5-3}_2$
 $\underbrace{2+6}_8 < \underbrace{2+7}_9$ $\underbrace{7-4}_3 < \underbrace{7+1}_8$
 $\underbrace{9-4}_5 > \underbrace{9-6}_3$ $\underbrace{5+2}_7 > \underbrace{2+4}_6$



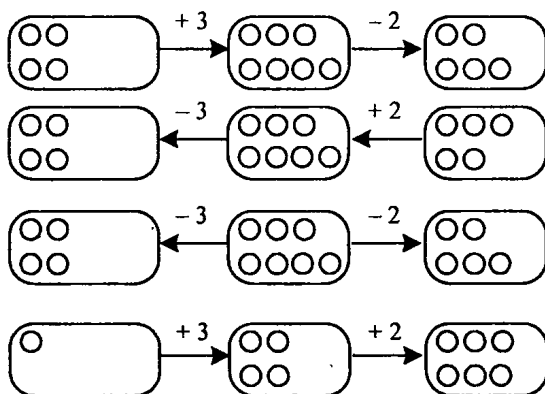
Урок 15. Части фигур

1. $\kappa = a + b + v + z + d$
 $\kappa - b - d = a + v + z$
 $\kappa - v = a + b + z + d$
 $z = \kappa - a - b - v - d$

2. б) $\underbrace{2+3}_5 < \underbrace{4+3}_7$ в) $\underbrace{4+2}_6 < \underbrace{2+5}_7$ г) $\underbrace{4+4}_8 > \underbrace{4+3}_7$




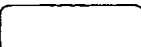

4. В первом выражении в мешочке «разность» нарисовать жёлтый квадрат, синий треугольник, жёлтый круг.
Во втором выражении в мешочке «сумма» нарисовать два синих квадрата, красный треугольник, три красных круга.
5. В первом столбике ошибка в последней записи: $3 > 1$.
Во втором столбике — в первом выражении: $4 + 3 = 7$.
В третьем столбике — во второй записи: $6 - 4 < 3$.
В четвёртом столбике — в последней записи: $9 - 7 < 9 - 6$.
6. В этом номере нужно выполнять действия по указанным стрелочкам.






7. птица — $7 - 2 = 5$ кино — $9 - 5 = 4$ театр — $9 - 4 = 5$

Урок 16. Нуль

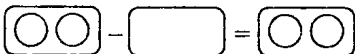
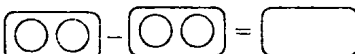
Число 0. С ветки упали все листья. Множество без элементов.

1. $3 + 0 = 3$  $+$  $=$ 



$0 + 3 = 3$  $+$  $=$ 

$$a + 0 = a \qquad 0 + a = a$$

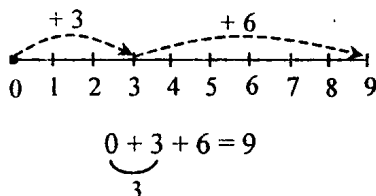
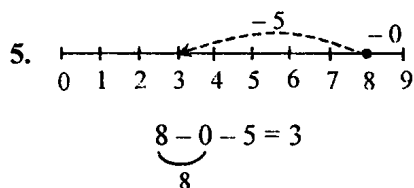
Если к числу прибавить 0, получится это же число. Если к нулю прибавить число, получится это же число.

2. $2 - 0 = 2$ 
 $2 - 2 = 0$ 
 $a - 0 = a$ $a - a = 0$

Если от нуля отнять число, получится это же число. Если из числа вычесть такое же число, получится 0.

3. $0 + 0 = 0$ 
 $0 - 0 = 0$ 

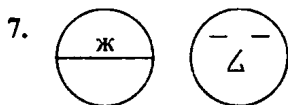
4. $\begin{array}{ccc} 0 & 6 & 9 \\ 8 & 2 & 0 \end{array}$



6. $\begin{array}{ccc} 8 & 6 & 0 \\ 7 & 7 & 1 \\ 6 & 8 & 2 \\ 5 & 9 & 3 \end{array}$

Обратить внимание, что в первом столбике значения уменьшаются, потому что каждый раз из 9 вычитают числа, которые увеличиваются на 1. Вывод: чем больше вычитаем, тем меньше результат. Во втором столбике ответы увеличиваются на 1, так как 2-е слагаемое увеличивается

на 1. Вывод: чем больше прибавляем, тем больше результат. В последнем столбике ответы увеличиваются на 1, так как на 1 увеличивается уменьшаемое, а вычитаемое не изменяется.

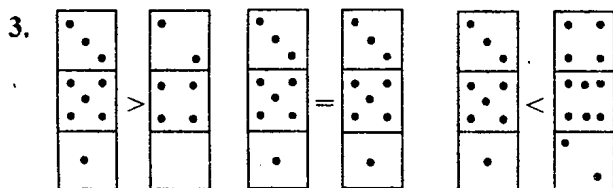


8. $5 + 4 = 9$ $9 - 8 = 1$
 $9 - 3 = 6$ $6 - 2 = 4$
 $4 + 4 = 8$ $3 + 5 = 8$
 $7 - 4 = 3$ $7 - 2 = 5$
 $5 + 2 = 7$

9. Жираф, слон, волк, стол. Лишнее слово «стол», так как остальные слова — это названия животных.

Урок 17. Нуль

1. $>, =, <$ $a > 0$ $0 < a$
2. 0 меньше любого натурального числа.
 $0 < 8$ $0 < 1$
 $7 > 0$ $5 > 0$



4. Нужно составить задачи по рисункам и соединить рисунки с соответствующими выражениями.

Рис. 1. Было 7 конфет, 2 конфеты съели. Соединяем с выражением $7 - 2$. К этому рисунку можно составить выражения: $7 - 5$ — Было 7 конфет, осталось 5. Сколько конфет съели? $5 + 2$ — На столе 5 конфет и 2 фантика. Сколько конфет было на столе?

Аналогично ведётся работа по остальным рисункам. Грибы соединить с выражением $4 + 5$, чашки с выражением $6 - 1$, шарик с выражением $3 + 3$.

5. $9 - 1 - 3 + 2 = 7$

$5 + 0 - 3 + 4 = 6$

$8 - 4 + 3 - 6 = 1$

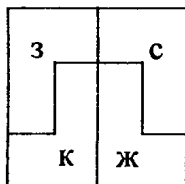
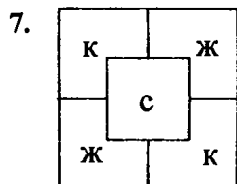
$4 + 5 - 6 + 1 = 4$

$7 + 1 - 2 - 6 = 0$

$9 - 0 - 7 + 2 = 4$

6. Записать число, соответствующее количеству предметов в множестве.

9	6	5	3	1
0	2	4	7	8



8. $0 < 1$ $3 = 3$
 $9 > 8$ $6 < 7$ (вместо 6 могут быть числа 5, 4, 3, 2, 1, 0)

Урок 18. Кубик Рубика

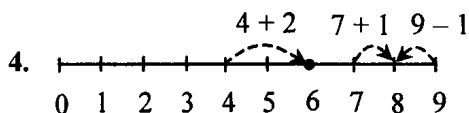
1. Нужно составить выражения, ориентируясь на цвет квадратов.

$$K + C = B$$

$$B - K = C$$

2. $4 + 4$
 $7 + 2$
 $8 + 1$

3.	6 - с	8 - ж	6 - с	9 - ор	5 - к	9 - ор	7 - з	5 - к	7 - з
	8 - ж	9 - ор	8 - ж	6 - с	5 - к	5 - к	5 - к	9 - ор	5 - к
	6 - с	8 - ж	6 - с	8 - ж	6 - с	9 - ор	7 - з	5 - к	7 - з

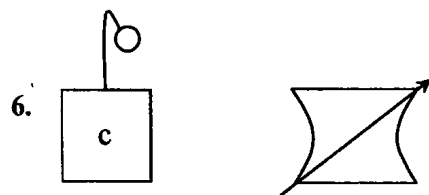


$$7 + 1 = 9 - 1$$

$$9 + 1 > 4 + 2$$

$$4 + 2 < 7 + 1$$

5. Повторение классификации предметов по разным признакам: по цвету (красные и зелёные) — $1 + 6$ — общее количество фигур, $7 - 6$ — количество красных фигур; по размеру (большие и маленькие) — $5 + 2$ — общее количество фигур, $7 - 2$ — количество маленьких фигур; по форме (круги треугольники) $3 + 4$ — общее число фигур, $7 - 3$ — количество кругов. Лишние выражения $2 + 3$ и $8 - 3$.

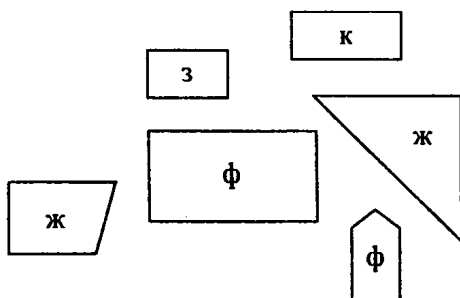


7. 3, 4 (Чтобы найти число, нужно из суммы нижних кругов вычесть сумму средних кругов.)

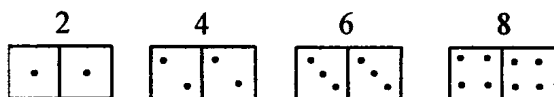
Урок 19. Равные фигуры

1. а) Равными фигурами являются: d и $ж$; b и $г$; e и $з$.
б) Равными фигурами являются: a и $ж$; b и e .

2.



3.



4. 1) 5;

$$5 + 3 = 8;$$

необходимо дорисовать 4 фигуры, например 4 жёлтых треугольника, $2 + 4 = 6$;

здесь несколько вариантов дорисовки фигур — 0, 1, 2, 3, что соответствует выражениям: $6 + 0 = 6$, $6 + 1 = 7$, $6 + 2 = 8$, $6 + 3 = 9$.

5. 1) 5;

необходимо зачеркнуть 3 треугольника, ответ 4; $9 - 4 = 5$;

возможно множество вариантов решения: $6 - 0 = 6$,

$6 - 1 = 5$, $6 - 2 = 4$, $6 - 3 = 3$, $6 - 4 = 2$, $6 - 5 = 1$, $6 - 6 = 0$.

6. $\underbrace{3 + 1}_{4} + 5 = 9$

$\underbrace{9 - 7}_{2} + 4 = 6$

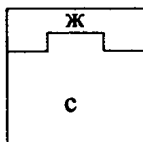
$\underbrace{9 - 8}_{1} + \underbrace{3 + 2}_{4} = 6$

$\underbrace{8 - 2}_{6} + 1 = 7$

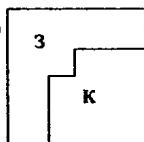
$\underbrace{6 + 3}_{9} - 1 = 8$

$\underbrace{5 + 2}_{7} - \underbrace{6}_{1} + 7 = 8$

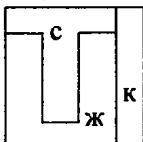
7. а)



б)

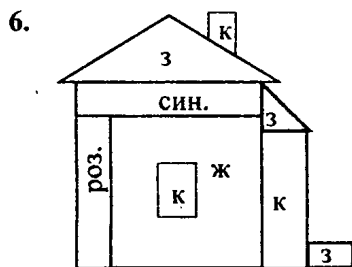


в)



Урок 20. Равные фигуры

1. а) Равные фигуры: *а* и *в*; *б* и *д*; *г* и *и*; *з* и *е*; *в* и *ж*.
б) Равные фигуры: *в* и *ж*; *г*, *е* и *б* (другая по форме, но в ней столько же клеточек).
2. $P = C + K$ $C = P - K$
 $P = K + C$ $K = P - C$
3. $A = B + B + \Gamma$ $A - B - \Gamma = B$
 $A - B = B + \Gamma$ $B + B = A - \Gamma$
4. ПОРТ $8 - 4 = 4$
МЕЛ $8 - 5 = 3$
ПОМИДОР $8 - 1 = 7$
5. В этом номере повторяется состав числа 5. Нужно составить выражения со значением 5 и сделать к ним рисунки.
Первая строчка: 2) дописать число 0, раскрасить все кружки жёлтым; 3) $2 + 3$, дорисовать 3 красных кружка; 4) $1 + 4$, дорисовать 4 жёлтых кружка.
Вторая строчка: 2) $8 - 3$, зачеркнуть 3 треугольника; 3) $5 - 0$, зачёркивать ничего не нужно; 4) $9 - 4$, зачеркнуть 4 кружка — возможны и другие варианты.



7. $9 - 3 + 2 + 0 = 8$

$\underbrace{9 - 3}_6 + \underbrace{2 + 0}_2 = 8$

$4 + 3 + 2 - 9 = 0$

$\underbrace{4 + 3}_7 + \underbrace{2 - 9}_{-7} = 0$

$2 - 1 + 7 - 3 = 5$







$\underbrace{2 - 1}_1 + \underbrace{7 - 3}_4 = 5$








$7 + 2 - 6 - 1 = 2$

$\underbrace{7 + 2}_9 - \underbrace{6 - 1}_5 = 2$

Урок 21. Волшебные цифры








На числовом отрезке вместо чисел различные предметы. Необходимо проговорить, какое число каким предметом обозначено, например 0 обозначен шариком, 6 — грушей, 7 — ёлочкой. На сколько рыба больше бабочки? (на 3) и т.д. Номера 1–3 выполняются с помощью этого числового отрезка.

1.  - 1 =  (0)  + 1 =  (4)  + 3 =  (5)

 + 2 =  (6)  - 2 =  (7)  -  =  (0)

2. $\begin{array}{ccc} < & > & = \\ > & < & < \\ < & = & > \end{array}$

3. Примерное выполнение:

 >   =   <  + 

4. Этот номер знакомит с написанием римских цифр. Римские цифры нужно записать в тетрадь.

5. $\begin{array}{ccc} \text{III} & \text{VII} & \text{V} \\ \text{I} & \text{VII} & \text{IV} \end{array}$

6. $\begin{array}{cccc} < & > & > & > \end{array}$

7. В этом номере нужно объединить множества с одинаковым количеством предметов, в левом столбике обозначить количество предметов арабской цифрой, а в правом столбике — римской.

Рыбок соединить с цыплятами и вписать цифры 3 и III.

Груши соединить с божьими коровками и вписать цифры 4 и IV.

Звёздочки соединить с вишенками и вписать цифры 8 и VIII.

Бусы соединить с рябиной и вписать цифры 9 и IX.

Бабочек соединить с шахматными фигурами и вписать цифры 5 и V.

Котят соединить с грибами и вписать цифры 2 и II.

Мячики соединить с яблоками и вписать цифры 7 и VII.

Лебедя соединить с воздушным шариком и вписать цифры 1 и I.

8. На первом рисунке: $\text{III} + \text{II} = \text{V}$ или $\text{II} + \text{II} = \text{IV}$.

На втором рисунке: $\text{VI} - \text{III} = \text{III}$.

Урок 22. Алфавитная нумерация

1. Этот номер знакомит со славянской алфавитной нумерацией.

2. В пропущенные места на отрезке нужно вставить после буквы Д букву Е, а после буквы З букву И.

$$A + 3 = Д$$

$$3 + 2 = К$$

$$К - 1 = И$$

$$Д + 5 = К$$

$$Ж - 4 = В$$

$$Г - 2 = А$$

3. $К > Д$

$$Г + В < Г + Д$$

$$А < Е$$

$$А + Д = Д + А$$

$$Д - В < Д + Е$$

$$И - Е < И - Г$$

4. Повторение состава числа 6.

Первый ряд: $6 + 0$ (ничего не зачёркиваем), $9 - 3$, $7 - 1$ (зачёркиваем 1 треугольник).

Второй ряд: $8 - 2$ (зачёркиваем 2 ромбика), $3 + 3$ (дорисовываем три прямоугольника), $6 - 0$ (ничего не зачёркиваем), $5 + 1$ (дорисовать 1 овал).


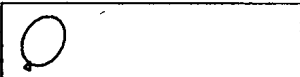
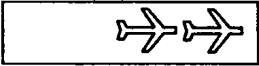

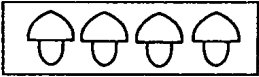


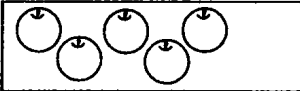
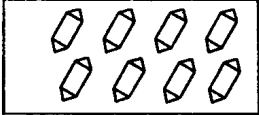
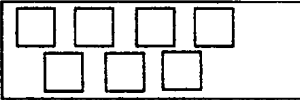
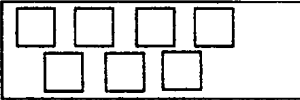
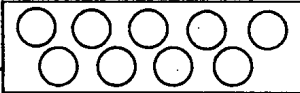
5. $3 + 3 + 3$

$$4 + 4 + 1$$

$$2 + 3 + 4$$

$$3 + 2 + 3 + 1$$

6. Повторение римской нумерации. Слева и справа, где нужно, дорисовать необходимое количество предметов.

	0		
	1	I	
	2	II	
	3	III	
	4	IV	
	5	V	
	6	VI	
	7	VII	
	8	VIII	
	9	IX	

7. Лишний треугольник, потому что на нижней полоске не отображён зеркально.

Урок 23. Задача

1. Рассматриваются все компоненты задачи и алгоритм её решения.
2. Первая рамка соответствует условию, третья — решению, четвёртая — ответу, пятая — схеме, шестая — выражению.
3. Необходимо составить задачу по картинке (В первом блюде 5 яблок, а во втором — 2 яблока — это условие) и схеме, озвучить все компоненты задачи (вопрос. Сколько всего яблок? И т.д.)
4. Нужно составить задачу по рисункам и схеме. (В вазе 9 цветов. 3 из них завяли. Сколько цветов осталось?) Записать выражение: $9 - 3$, решение: $9 - 3 = 6$ (ц.). Ответ: 6 цветов.

5. Первая строчка: $3 + 4$ (дорисовать 4 жёлтых круга), $5 + 2$ (дорисовать 2 красных треугольника), $0 + 7$ (нарисовать 7 красных кругов).

Вторая строчка: $6 + 1$ (дорисовать 1 треугольник), $7 - 0$ (ничего не зачёркивать), $4) 8 - 1$ (зачеркнуть 1 круг).

$$\begin{array}{lll}
 6. \quad I = \underbrace{3-2}_1 + 6 = 7 & Ц = \underbrace{9-3}_6 - 3 = 3 & A = \underbrace{4+3}_7 - 2 = 5 \\
 M = \underbrace{5+1}_6 + 2 = 8 & H = \underbrace{8-5}_3 + 1 = 4 & Y = \underbrace{6+2}_8 - 7 = 1
 \end{array}$$

1 8 4 7 3 5
Слово УМНИЦА.

7. Имя Буратино можно зашифровать, например, так:

У	$7 + 1 - 5$	○
---	-------------	---

Р	$2 + 1 + 2$	○
---	-------------	---

А	$7 - 3 - 2$	○
---	-------------	---

О	$5 + 2 - 6$	○
---	-------------	---

Б	$9 - 4 + 2$	○
---	-------------	---

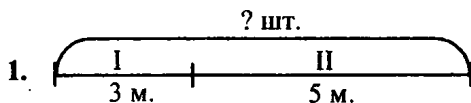
Т	$9 - 2 - 2$	○
---	-------------	---

Н	$2 + 5 - 1$	○
---	-------------	---

И	$6 - 1 + 3$	○
---	-------------	---

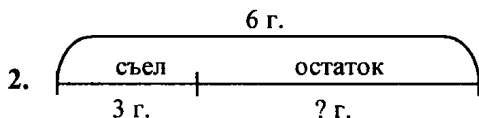
7	3	5	2	4	6	8	1

Урок 24. Задача



Выражение: $3 + 5$. Решение: $3 + 5 = 8$ (м.).

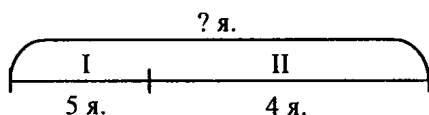
Ответ: 8 морковок.



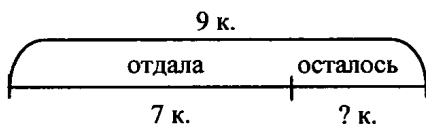
Выражение: $6 - 3$. Решение: $6 - 3 = 3$ (г.).

Ответ: 3 груши.

3. а) Ошибка в задаче — ответ уже дан в условии задачи. Можно исправить, изменив вопрос: Сколько лягушек осталось на кочке?
- б) Условия задачи нереальны, нельзя во время обеда съесть две пачки соли. Нужно в условии изменить пачки соли на булочки.
- в) Нет вопроса задачи. Нужно поставить вопрос: Сколько всего мячей у мальчиков?
- г) Условия задачи нереальны. Нужно рыбок заменить на птичек.
- д) Не хватает условия с данными для решения. Дополнить условие: если одна матрёшка стоит 2 рубля.
4. а) Например: на одной тарелке лежало 5 яблок, а на второй 4. Сколько яблок всего? Выражение: $5 + 4$.



- б) Например: У Маши было 9 конфет, 7 она отдала одноклассникам. Сколько конфет осталось у Маши? Выражение: $9 - 7$.

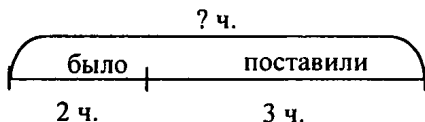


5. $3 + 4 = 7$ $9 - 7 = 2$
 $4 + 4 = 8$ $5 + 0 = 5$
 $7 - 1 = 6$ $3 - 0 = 3$

6. $6 + 2$ (дорисовать 2 фигуры), $9 - 1$ (зачеркнуть 1 круг), $8 + 0$ (ничего не зачёркивать), $5 + 3$ (нарисовать 3 фигуры).
7. Отличия в том, что на первой картинке: не идёт дым из трубы; облака расположены по-другому; четыре рыбы, а не три; над дверью домика нет круглого окна; на крыше есть полосы; дерево за домом имеет крону другой формы; от церкви не идёт тропинка; у подножия холма справа стоит дерево; окна и дверь разной формы; солнышко расположено по-другому.

Урок 25. Задача

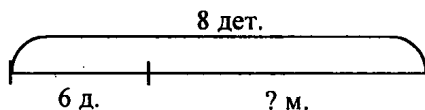
1. Вопрос: сколько чашек всего?



Выражение: $2 + 3$. Решение: $2 + 3 = 5$ (ч.).

Ответ: 5 чашек.

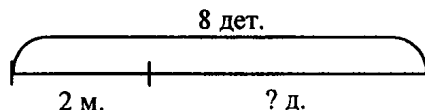
2. а) Для первой схемы: в спектакле участвовали 6 девочек и 2 мальчика. Сколько всего детей участвовало в спектакле? Для второй схемы: в спектакле участвовало 8 детей, из них 6 девочек. Сколько мальчиков участвовало в спектакле?



Выражение: $8 - 6$. Решение: $8 - 6 = 2$ (м.)

Ответ: 2 мальчика.

Для третьей схемы: в спектакле участвовало 8 детей, из них 2 мальчика. Сколько девочек участвовало в спектакле?

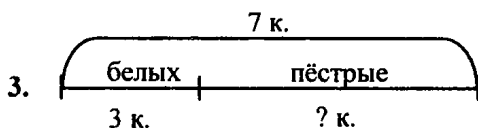


Выражение: $8 - 2$. Решение: $8 - 2 = 6$ (д.)

б) Для первой схемы: у гномика было 4 воздушных шарика, 1 шарик лопнул. Сколько шариков осталось у гномика?

Для второй схемы: у гномика было 4 шарика, несколько шариков лопнуло и у гномика осталось 3 шарика. Сколько шариков лопнуло? Выражение: $4 - 3$.

Для третьей схемы: у гномика лопнул 1 шарик, и у него осталось 3 шарика. Сколько шариков было у гномика? Выражение: $1 + 3$.



Выражение: $7 - 3$. Решение: $7 - 3 = 4$ (к.).

Ответ: 4 пёстрых котёнка.

4. $a + 6 = 6 + a$. От перестановки слагаемых сумма не изменяется.

$c - 4 < c + 7$. Если из одного и того же числа в первом случае вычесть другое число, а во втором случае прибавить другое число, то значение будет больше там, где число прибавили.

$k - 2 < k$. Любое число будет больше, чем разность этого же числа с другим числом.

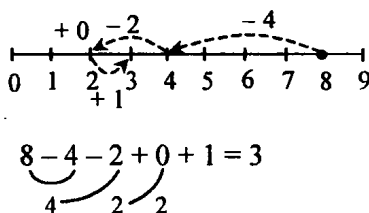
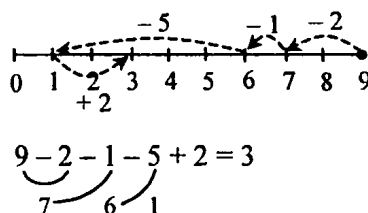
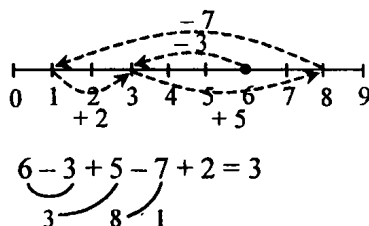
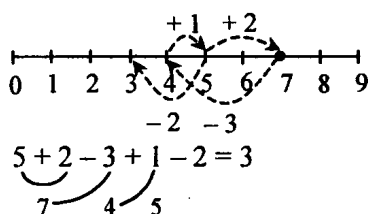
$m + 2 > m$. Любое число будет меньше, чем сумма этого же числа с другим числом.

$d - 8 < d - 1$. Чем меньше вычитаемое (при одинаковом уменьшаемом), тем больше разность.

$7 - a < 9 - a$. Чем больше уменьшаемое (при одинаковом вычитаемом), тем больше значение разности.

5. $5 + 4$ (дорисовать 4 фигуры),
 $8 + 1$ (дорисовать 1 фигуру),
 $7 + 2$ (дорисовать 7 фигур),
 $6 + 3$ (дорисовать 3 фигуры).

6. Во всех примерах ответ: 3.



Например можно составить такие выражения:

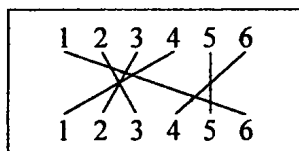
$$7 - 3 + 1 + 2 - 4;$$

$$9 - 2 - 1 - 5 + 2;$$

$$6 - 3 + 5 - 7 + 2;$$

$$8 - 4 - 2 + 1$$

7. Подбираются пары варежек по цвету.



Урок 26. Задача

1. Вопрос: сколько всего флажков сделали дети?

Выражение: $2 + 3 + 4$. Решение: $2 + 3 + 4 = 9$ (ф.)

Ответ: 9 флажков.

2. Вопрос: Сколько берёзовых листьев?

Выражение: $7 - 2 - 3$.

Решение: $7 - 2 - 3 = 2$ (л.)

Ответ: 2 берёзовых листочка.

3. На тарелке лежало 3 яблока, 1 груша и 4 клубнички. Сколько всего фруктов и ягод было на тарелке?

Обратная задача: на тарелке лежало 8 фруктов и ягод, из них 3 яблока и 1 груша. Сколько ягод клубники лежало на тарелке?

Можно проговорить все варианты обратных задач.

4. а) На лужайке играли 5 щенков и 4 котёнка. Сколько всего котят и щенков играло на лужайке?

$$5 + 4$$

б) На лужайке играли котята и щенки, из них было 3 рыжих и 6 пятнистых. Сколько котят и щенков играло на лужайке?

$$3 + 6$$

в) На лужайке играли 9 котят и щенков, из них 5 щенков. Сколько котят играло на лужайке?

$$9 - 5$$

г) На лужайке играли щенки и котята, из них 3 имели рыжий окрас. Сколько было пятнистых котят и щенков на лужайке?

$$9 - 3$$

д) На лужайке играли котята и щенки. Было 4 щенка пятнистой окраски, 1 щенок рыжей окраски, 2 котёнка были пятнистые и 2 котёнка — рыжие. Сколько всего щенят и котят играло на лужайке?

$$4 + 1 + 2 + 2$$

5. $7 > 5$ $3 < 4$ $6 > 2$

6. $5 + 3 = 8$ $\underbrace{1 + 3}_4 - 2 = 2$ $\underbrace{8 - 2 - 5}_6 + 6 = 7$

$9 - 6 = 3$ $\underbrace{9 - 5}_4 + 0 = 4$ $\underbrace{3 + 4 - 2}_7 + 1 = 6$

$7 - 2 = 5$ $\underbrace{6 + 1}_7 + 2 = 9$ $\underbrace{7 - 0 + 1}_7 - 4 = 4$

7. Нужно нарисовать вазу на столе, корзинку слева от стола, табуретку справа от стола, собаку перед столом, абажур над столом, цветы в вазе, чашку за вазой, мячик под столом.

Урок 27. Сравнение чисел

1. $5 - 4 = 1$, звёздочек на 1 меньше, чем треугольников. Треугольников на 1 больше, чем звёздочек.
 $5 - 2 = 3$, цветов на 3 больше, чем бабочек. Бабочек на 3 меньше, чем цветов.
 $4 - 2 = 2$, поплавков на 2 больше, чем рыбок. Рыбок на 2 меньше, чем поплавков.

2. $m + p = 6$ $p + m = 6$ $6 - m = p$ $6 - p = m$

3. $6 - m = p$ $m + p = 6$ $6 - p = m$

4. Для первой схемы: в магазин привезли 3 плюшевых медведя и 5 белочек. На сколько белочек привезли больше, чем медведей? Решение: $5 - 3 = 2$ (б.)

Для второй схемы: в магазин привезли 3 плюшевых мишки, а белочек на 2 больше. Сколько белочек привезли в магазин? Решение: $3 + 2 = 5$ (б.)

Для третьей схемы: в магазин привезли 5 белочек, а мишек на 2 меньше. Сколько медведей привезли в магазин? Решение: $5 - 2 = 3$ (м.)

5. $C = 7 + 0 + 1 - 4 = 4$ $P = 2 + 3 + 4 - 8 = 1$

$O = 4 - 1 + 6 - 7 = 2$ $И = 9 - 9 + 5 - 0 = 5$

$Я = 7 - 5 + 1 + 3 = 6$ $С = 6 - 4 + 6 - 5 = 3$

1 2 3 4 5 6

Слово РОССИЯ.

6. На полках два одинаковых грузовика: на первой полке 3-я по счёту игрушка и на второй полке 5-я по счёту игрушка.

Урок 28. Задачи на сравнение

1. а) $6 - 4 = 2$ б) $7 - 3 = 4$
2. Решение: $8 - 3 = 5$. Карандашей на 5 больше, чем ручек. Соответственно ручек на 5 меньше, чем карандашей.
3. Решение: $5 - 3 = 2$. Оля старше брата на 2 года.
4. Решение: $9 - 4 = 5$. В первом доме на 5 этажей меньше, чем во втором.
5. $6 > 5$ на 1 $0 < 2$ на 2
 $2 < 9$ на 7 $7 > 6$ на 1
 $1 > 0$ на 1 $5 < 8$ на 3
 $3 = 3$ $9 > 4$ на 5
 $4 < 8$ на 4

6.	2 - к	9 - ор	9 - ор	1 - ж	1 - ж	1 - ж	2 - к	8 - з	3 - с
	9 - ор	9 - ор	9 - ор	3 - с	3 - с	3 - с	8 - з	8 - з	8 - з
	2 - к	9 - ор	9 - ор	1 - ж	1 - ж	1 - ж	2 - к	8 - з	3 - с

7. Сначала снеговика немного повернули влево и поменяли веточку на лопату; затем снеговика подняли голову, надели вместо сковороды ведро, убрали одну пуговицу и дали вместо лопаты метлу; после снеговика повернули голову вправо, добавили 3 пуговицы внизу и дали вместо лопаты веточку в правую руку; после этого убрали у снеговика 1 пуговицу и ветку, а дали метлу в левую руку, вместо ведра надели сковороду.

Урок 29. Задачи на сравнение

1. а) $5 + 2 = 7$
б) $4 + 3 = 7$

2. Решение: $4 + 3 = 7$ (я.). Ответ: 7 яблок.
3. Решение: $7 - 2 = 5$ (с.). Ответ: 5 слонов.
4. Решение: $5 + 3 = 8$ (и.). Ответ: 8 игрушек.
5. а) На ёлку повесили 4 маленьких шарика и 3 больших. Сколько всего шариков на ёлке?

$$4 + 3 = 7$$

- б) На ёлке висело 2 жёлтых шарика и 5 синих. Сколько шариков висело на ёлке?

$$2 + 5 = 7$$

- в) На ёлке висело 7 шаров, 3 из них были большими. Сколько маленьких шаров висело на ёлке?

$$7 - 3 = 4$$

- г) На ёлке висело 7 шариков, из них 4 были маленькие. Сколько больших шариков висело на ёлке?

$$7 - 4 = 3$$

- д) На ёлке висело 7 шариков, из них 2 были жёлтые. Сколько синих шариков висело на ёлке?

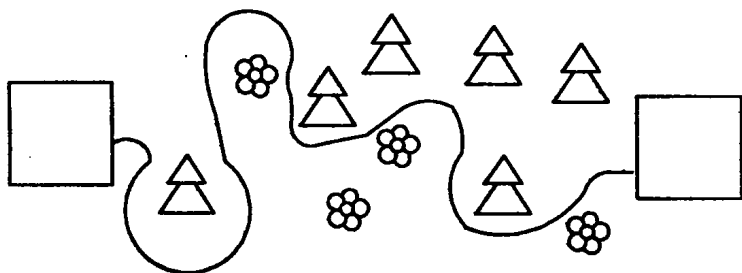
$$7 - 2 = 5$$

- е) На ёлке висело 7 шариков, из них 5 были синие. Сколько жёлтых шариков было на ёлке?

$$7 - 5 = 2$$

6. $\underbrace{9 - 5}_{4} - 2 = 2$ $\underbrace{4 + 1}_{5} + 3 = 8$ $\underbrace{7 + 2}_{9} - 8 = 1$

7.

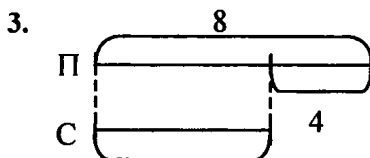


Урок 30. Задачи на сравнение

1. а) $6 - 2 = 4$

б) $5 - 1 = 4$

2. Выражение: $9 - 3$. Решение: $9 - 3 = 6$ (д.). Ответ: 6 девочек.



Задача в косвенной форме.

Выражение: $8 - 4$. Решение: $8 - 4 = 4$ (к.). Ответ: 4 книги.

4. На тарелке 8 яблок — это на 2 больше, чем груш. Сколько груш на тарелке? или: на 1 тарелке 8 яблок, а на 2 тарелке на 2 яблока меньше. Сколько яблок на 2 тарелке?

Выражение: $8 - 2$. Решение: $8 - 2 = 6$ (г.). Ответ: 6 груш.

5. $6 + 3 = 9$, $8 + 1 = 9$, $5 + 4 = 9$ (на первой вазе нарисовать 5 точек, на второй — 4), $7 + 2 = 9$ (на первой вазе нарисовать 7 точек, на второй — 2), $9 + 0 = 9$ (на второй вазе ничего рисовать не нужно).

6. $A = \underbrace{8 - 2}_{6} + 3 = 9$ $Ж = \underbrace{1 + 3}_{4} + 2 = 6$

$3 = \underbrace{1 + 7}_{8} - 6 = 2$ $П = \underbrace{5 + 2}_{7} - 7 = 0$

$E = \underbrace{9 + 0}_{9} - 2 = 7$ $Й = \underbrace{4 - 0}_{4} + 4 = 8$

Слово ПЕЙЗАЖ.

7. Выражение: $6 + 1$. Решение: $6 + 1 = 7$ (о.).

Ответ: 7 отметок.

Выражение: $6 - 1$. Решение: $6 - 1 = 5$ (п.).

Ответ: на 5 пятёрок больше.

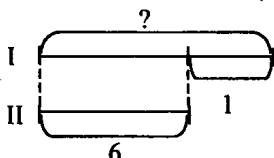
Урок 31. Задачи на сравнение

1. Первая схема: на полке стоит 7 машинок и 6 кукол. На сколько машинок больше, чем кукол?

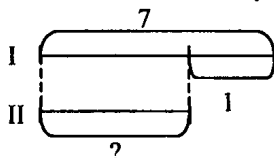
Решение: $7 - 6 = 1$ (м.)

Вторая схема. На полке 6 кукол, а машинок на 1 больше. Сколько машинок на полке?

Решение: $6 + 1 = 7$ (м.)



Третья схема: На полке стоит 7 машинок, а кукол на 1 меньше. Сколько кукол на полке?



Решение: $7 - 1 = 6$ (к.)

2. У Кати 5 конфет, а у Коли на 4 конфеты больше, чем у Кати. Сколько конфет у Коли?

Выражение: $5 + 4$. Решение: $5 + 4 = 9$ (к.).

Ответ: 9 конфет у Коли.

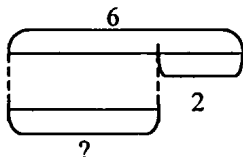
У Коли 5 конфет — это на 4 меньше, чем у Даши. Сколько конфет у Даши?

Выражение: $5 + 4$. Решение: $5 + 4 = 9$ (к.).

Ответ: 9 конфет.

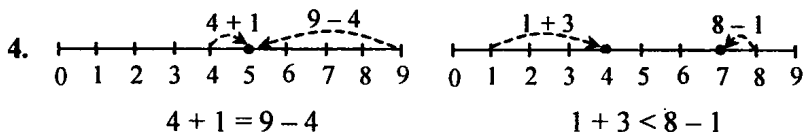
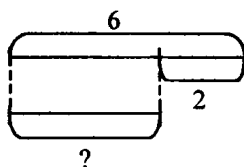
3. а) Выражение: $6 - 2$. Решение: $6 - 2 = 4$ (м.).

Ответ: 4 мальчика.



б) Выражение: $6 - 2$. Решение: $6 - 2 = 4$ (м.).

Ответ: 4 марки у Саши.



5. $a > a - 3$ — любое число больше, чем разность этого числа с другим числом;

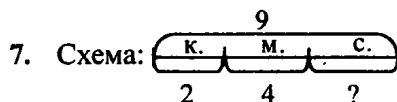
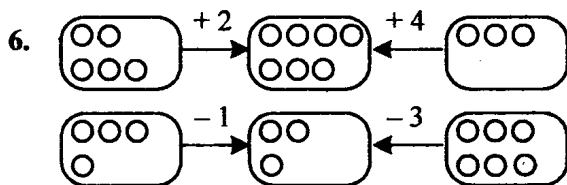
$b < b + 1$ — любое число меньше, чем сумма этого числа с другим числом;

$v + 4 < v + 5$ — если одно из слагаемых больше, то и значение суммы больше;

$d - 1 > d - 2$ — чем больше вычитаемое, тем меньше значение разности;

$8 - k < 9 - k$ — чем больше уменьшаемое (при одинаковом вычитаемом), тем больше значение разности;

$m + 0 = m - 0$ — при сложении и вычитании нуля из числа получается это же число.

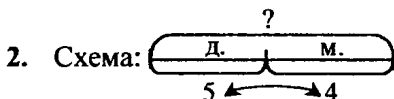


Выражение: $9 - 2 - 4$. Решение: $9 - 2 - 4 = 3$ (с.). Ответ: 3 сомика.

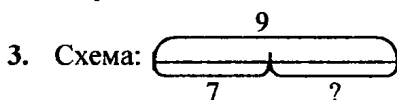
8. 4 8 6 6 8 4 6 4 8 8 4 6 8 6 4 4 6 8

Урок 32. Повторение

1. Первый рисунок: $4 + 3 = 7$, $3 + 4 = 7$, $7 - 4 = 3$, $7 - 3 = 4$.
Второй рисунок: нужно дорисовать 2 жёлтые игрушки.
 $5 + 2 = 7$, $2 + 5 = 7$, $7 - 5 = 2$, $7 - 2 = 5$.
Третий рисунок: нужно дорисовать 1 жёлтую игрушку.
 $6 + 1 = 7$, $1 + 6 = 7$, $7 - 6 = 1$, $7 - 1 = 6$.



Выражение: $4 + 5$. Решение: $4 + 5 = 9$ (д.). Ответ: 9 детей.

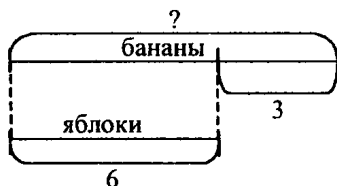


Выражение: $9 - 7$. Решение: $9 - 7 = 2$ (и.). Ответ: 2 игрушки.

4. Бусинки чередуются по цвету, и каждый раз количество одинаковых бусинок увеличивается на 1, то есть дальше нужно рисовать 3 зелёных, 3 жёлтых, 4 зелёных, 4 жёлтых.

5. Первая схема: На столе лежало 9 бананов, а яблок на 3 меньше. Сколько на столе яблок? Решение: $9 - 3 = 6$.

Вторая схема: На столе лежало 6 яблок, а бананов на 3 больше, чем яблок. Сколько на столе бананов? Решение: $6 + 3 = 9$.



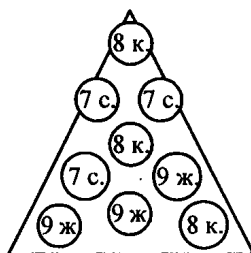
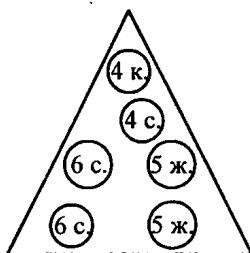
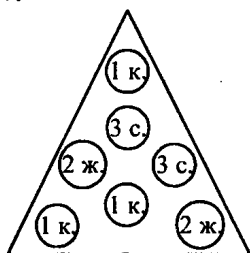
Третья схема: На столе лежало 6 яблок и 9 бананов. На сколько яблок меньше, чем бананов? Решение: $9 - 6 = 3$.



6. $8 - 0 - 3 + 4 = 9$
 $\underbrace{8 - 0}_{8} - \underbrace{3 + 4}_{5} = 9$

$9 - 9 + 7 - 3 = 4$
 $\underbrace{9 - 9}_{0} + \underbrace{7 - 3}_{4} = 4$

7.

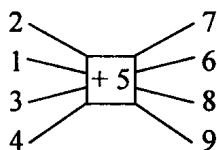


8. $B = 1$ $Д = 0$ $З = 6$ $Ю = 2$ $О = 3$
 $P = 4$ $Л = 7$ $Я = 5$ $A = 9$ $П = 8$

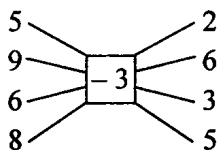
Слово ПОЗДРАВЛЯЮ.

Математические игры

1. Дед Мороз (сложение)

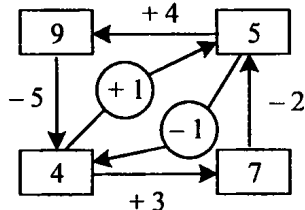
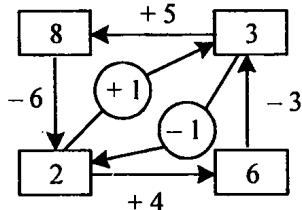


Мишка (вычитание)



2. $7 + 2 = 9$ $3 + 6 = 9$
 $8 + 1 = 9$ $3 + 6 = 9$
 $9 + 0 = 9$ $4 + 5 = 9$
 $7 + 2 = 9$ $9 + 0 = 9$
 $1 + 8 = 9$ $5 + 4 = 9$

3.



ЧАСТЬ 3

Урок 1. Величины. Длина

1. Длина отрезка зависит от выбора мерки, поэтому в этих четырёх случаях при одинаковой длине отрезков получается разная величина.

а) $AB = 4 \text{ с}$

б) $AB = 6 \text{ к}$

в) $AB = 3 \text{ з}$

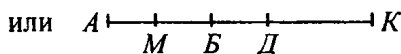
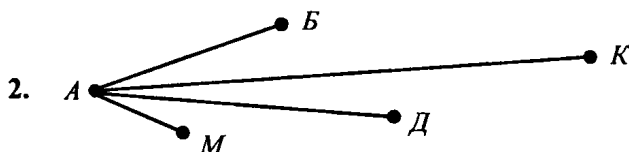
г) $AB = 2 \text{ ж}$

Наблюдения за мерками позволяют сделать вывод: чем меньше единичный отрезок, тем больше значение длины отрезка, при сравнении отрезков нужно пользоваться одинаковыми мерками.

2. Этот номер знакомит со старинными мерами длины.
3. Знакомство с сантиметром, упражнения в измерении отрезков в сантиметрах, общепринятое сокращение при записи — см.
4. Измерение отрезков. $DE = 5 \text{ см}$. $MK = 3 \text{ см}$.

Урок 2. Величины. Длина

1. $AB = 2 \text{ см}$, $AB = 7 \text{ см}$, $BB = 5 \text{ см}$



3. $3 \text{ см} + 6 \text{ см} = 9 \text{ см}$

$\underbrace{4 \text{ см} + 5 \text{ см}}_{9 \text{ см}} - 1 \text{ см} = 8 \text{ см}$

$8 \text{ см} - 3 \text{ см} = 5 \text{ см}$

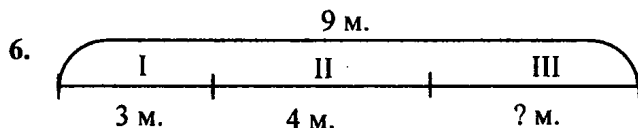
$\underbrace{7 \text{ см} - 4 \text{ см}}_{3 \text{ см}} + 2 \text{ см} = 5 \text{ см}$

4. $AK = 6 \text{ см}$, $MD = 5 \text{ см}$, $6 \text{ см} - 5 \text{ см} = 1 \text{ см}$. $AK > MD$ на 1 см.

5. а) $4 + 3 = 7$ стульев;

б) $8 - 5 = 3$ несъедобных гриба;

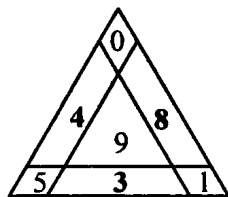
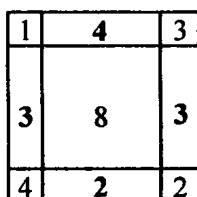
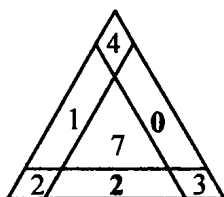
в) $9 - 7 = 2$, девочек было меньше, чем мальчиков на 2.



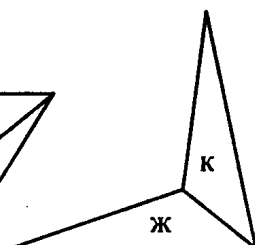
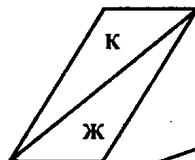
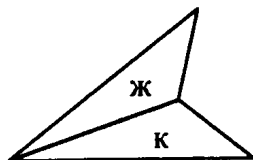
Выражение: $9 - 3 - 4$. Решение: $9 - 3 - 4 = 2$ (м).

Ответ: 2 мешка картофеля.

7. Фигуры нужно дополнить числами так, чтобы сумма чисел каждой стороны равнялась 7 (в первом треугольнике), 8 (в квадрате), 9 (во втором треугольнике).



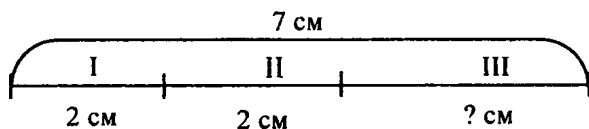
8.



9. ЛМК, ЛКМ, МКЛ, МЛК, КМЛ

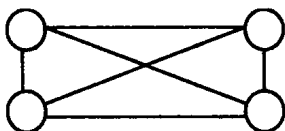
Урок 3. Длина

- $AB = 1 \text{ см}$ $BF = 3 \text{ см}$
 $BB = 5 \text{ см}$ $AG = 4 \text{ см}$
- В каждой фигуре стороны равны. Сторона квадрата — 3 см. Сторона треугольника — 4 см. Сторона многоугольника — 2 см.
- $AB = BF = 2 \text{ см}$
 $BB = AG = 4 \text{ см}$
- $3 \text{ см} + 1 \text{ см} + 3 \text{ см} + 1 \text{ см} = 8 \text{ см}$
 $3 \text{ см} + 4 \text{ см} + 2 \text{ см} = 9 \text{ см}$
 $2 \text{ см} + 2 \text{ см} + 2 \text{ см} + 2 \text{ см} = 8 \text{ см}$
- $7 \text{ см} - 2 \text{ см} - 2 \text{ см} = 3 \text{ см}$



- $3 \text{ см} < 9 \text{ см}$ $\underbrace{5 \text{ см} + 2 \text{ см}}_{7 \text{ см}} = \underbrace{2 \text{ см} + 5 \text{ см}}_{7 \text{ см}}$
 $5 \text{ см} > 2 \text{ см}$ $\underbrace{6 \text{ см} - 3 \text{ см}}_{3 \text{ см}} < \underbrace{6 \text{ см} + 1 \text{ см}}_{7 \text{ см}}$
 $6 \text{ см} < 7 \text{ см}$ $\underbrace{7 \text{ см} - 4 \text{ см}}_{3 \text{ см}} > \underbrace{5 \text{ см} - 4 \text{ см}}_{1 \text{ см}}$
- $4 + 3 = 7$ $8 - 4 = 4$ $5 + 0 = 5$
 $5 + 2 = 7$ $6 - 5 = 1$ $0 + 3 = 3$
 $9 - 3 = 6$ $7 + 2 = 9$ $6 - 6 = 0$

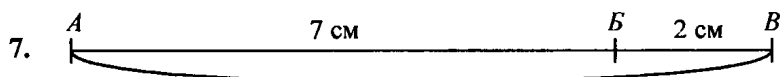
- а) Петя Чернов, а Миша Белов.
б) Было 6 рукопожатий.



9. Чтобы найти число в пропущенной клетке, нужно число, стоящее справа от пропущенного, вычесть из числа, стоящего слева от пропущенного: $7 - 2 = 5$. Значит пропущенное число 5.

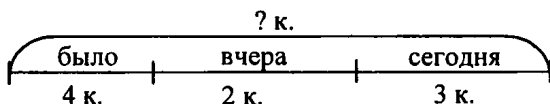
Урок 4. Масса

1. Сравнение предметов по массе. Нужно объяснить записи под весами: $a < d$ (масса арбуза меньше массы дыни), $m = p$ (масса пакета с мукой равна массе пакета с рисом), $t > k$ (масса тыквы больше, чем масса кабачка).
2. $л = 3 з$ $л = 5 б$
3. Знакомство с мерой массы — 1 килограмм и его письменным обозначением — 1 кг.
4. $5 \text{ кг} + 2 \text{ кг} = 7 \text{ кг}$. Масса арбуза — 7 килограммов.
5. $5 \text{ кг} + 2 \text{ кг} + 2 \text{ кг} = 9 \text{ кг}$
 $2 \text{ кг} + 3 \text{ кг} + 1 \text{ кг} = 6 \text{ кг}$
6. $6 \text{ кг} - 3 \text{ кг} = 3 \text{ кг}$ $\underbrace{2 \text{ кг} + 1 \text{ кг}}_{3 \text{ кг}} + 5 \text{ кг} = 8 \text{ кг}$
 $5 \text{ кг} + 3 \text{ кг} = 8 \text{ кг}$ $\underbrace{9 \text{ кг} - 6 \text{ кг}}_{3 \text{ кг}} + 4 \text{ кг} = 7 \text{ кг}$
 $8 \text{ кг} - 2 \text{ кг} = 6 \text{ кг}$ $\underbrace{2 \text{ кг} + 7 \text{ кг}}_{9 \text{ кг}} - 5 \text{ кг} = 4 \text{ кг}$



8. $4 + 2 + 3 = 9$ (к.)

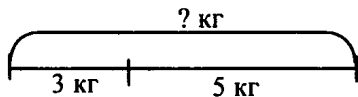
Ответ: 9 книг.



9. Ответа для данной задачи нет, так как рыба может не поймаваться на муху.

Урок 5. Масса

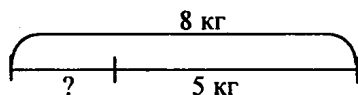
1. а) $5 \text{ кг} < 8 \text{ кг}$
б) $5 \text{ кг} > 3 \text{ кг}$
в) $4 \text{ кг} + 2 \text{ кг} < 4 \text{ кг} + 5 \text{ кг}$ — в правой сумме одно из слагаемых больше, значит её значение будет больше;
 $9 \text{ кг} - 5 \text{ кг} < 9 \text{ кг} - 2 \text{ кг}$ — в левой разности вычитаемое больше, значит значение будет меньше, чем в правой;
 $6 \text{ кг} - 4 \text{ кг} < 7 \text{ кг} - 4 \text{ кг}$ — в правой части уменьшаемое больше, значит значение разности будет больше;
 $5 \text{ кг} - 3 \text{ кг} < 5 \text{ кг} + 2 \text{ кг}$ — сумма одного и того же числа с другим числом всегда будет больше, чем разность;
 $1 \text{ кг} + 7 \text{ кг} = 7 \text{ кг} + 1 \text{ кг}$ — при перестановке слагаемых сумма не изменяется;
 $6 \text{ кг} + 2 \text{ кг} > 2 \text{ кг} + 3 \text{ кг}$ — в левой сумме одно из слагаемых больше, значит значение будет больше.
2. $6 - 2 = 4$ (кг). Ответ: 4 кг.
3. Задача в косвенной форме. $5 + 2 = 7$ (кг). Ответ: 7 кг.
4. Для первой схемы: В магазин доставили две коробки с конфетами, общей массой 8 кг. Масса первой коробки 3 кг. Сколько весит вторая коробка?
Решение: $8 \text{ кг} - 3 \text{ кг} = 5 \text{ кг}$. Ответ: 5 кг.
Для второй схемы:



В магазин привезли две коробки с конфетами. Первая коробка весит 3 кг, а вторая — 5 кг. Какова масса двух коробок?

Решение: $5 \text{ кг} + 3 \text{ кг} = 8$ (кг). Ответ: 8 кг.

Для третьей схемы:



В магазин привезли две коробки с конфетами общей массой 8 кг. Вторая коробка весит 5 кг. Какова масса первой коробки.

Решение: $8 \text{ кг} - 5 \text{ кг} = 3 \text{ (кг)}$. Ответ: 3 кг.

5. Масса двух пакетов: $1 \text{ кг} + 5 \text{ кг} = 6 \text{ кг}$. Так как пакеты одинаковые, то разложим 6 на две равные части: $3 + 3$. Каждый пакет весит 3 кг.

6. Первый парашют соединить с цифрой 0 ($\underbrace{6-4}_{2}-2=0$), второй — с цифрой 3 ($\underbrace{2+7}_{9}-6=3$), третий — с цифрой 5 ($\underbrace{6+2}_{8}-3=5$), четвёртый — с цифрой 7 ($\underbrace{9-8}_{1}+6=7$), а шестой — с цифрой 9 ($\underbrace{8-4}_{4}+5=9$).

7. $3 + 6 = 9$

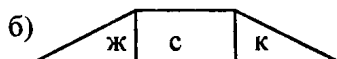
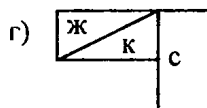
$\underbrace{8-5}_{3}-0=3$

$5 + 2 = 7$

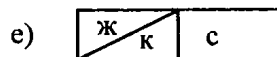
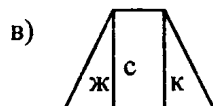
$\underbrace{2+6}_{8}-\underbrace{1}_{7}-7=0$

$\underbrace{7-3}_{4}+1=5$

$\underbrace{0+9}_{9}-\underbrace{5}_{4}+4=8$



д)



9. $\triangle \bigcirc \square$ $\square \bigcirc \triangle$ $\square \triangle \bigcirc$ $\bigcirc \square \triangle$ $\bigcirc \triangle \square$

Урок 6. Объём

1. $ч < с$ $с > ч$
2. $a < б$, $a = б$, $a > б$. При сравнении по объёму можно обойтись без переливания тогда, когда размеры ёмкостей явно разные или одинаковые.

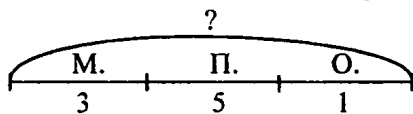
3. а) Два сосуда, находящихся далеко друг от друга, два сосуда слишком больших по размеру. Для того чтобы сравнивать сосуды, нужно научиться измерять объём сосуда.

б) $a < б$ ($5 с < 8 с$)

$б > а$ ($8 с < 5 с$)

4. Сахара мама положила на 6 ложек меньше ($8 - 2 = 6$ л.). Единица измерения — столовая ложка.

5. $3 + 5 + 1 = 9$ (в.) Ответ: 9 вёдер. Единица измерения — ведро.



6. а) На этот вопрос нельзя ответить, так как в задаче приняты две разные единицы измерения — банка и бидон, соотношение их объёмов нам неизвестно.

б) Чем больше единица измерения, тем меньше значение объёма.

7. $9 л - 6 л = 3 л$

$6 л + 2 л = 8 л$

$8 л - 4 л = 4 л$

$4 л + 3 л - 5 л = 2 л$

7 л

$7 л - 6 л = 1 л$

$6 л - 5 л + 8 л = 9 л$

1 л

8. Чтобы отмерить 8 л воды, нужно наполнить трёхлитровую и пятилитровую банки и слить их в один сосуд: $5 л + 3 л = 8 л$. Чтобы отмерить 2 л воды, нужно наполнить пятилитровую банку и перелить из неё воду в трёхлитровую банку, тогда в пятилитровой банке останется 2 л воды: $5 л - 3 л = 2 л$.

9. 1 — Б 5 — Н
2 — О 6 — И
3 — Л 7 — Ц
4 — Ъ 8 — А

Слово БОЛЬНИЦА.

Урок 7. Свойства величин

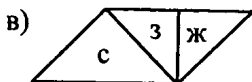
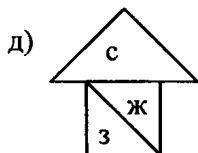
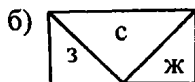
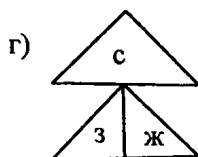
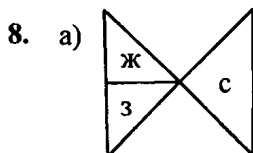
1. $a + b = b + a$. От перестановки слагаемых сумма не меняется. Это переместительное свойство сложения.
2. а) $2 \text{ л} + 3 \text{ л} = 5 \text{ л}$
б) В бидон налили 3 л молока, а потом ещё 2 л. Сколько литров молока налили в бидон? $3 \text{ л} + 2 \text{ л} = 5 \text{ л}$.
В бидоне было 5 л молока, из него отлили 3 л. Сколько литров молока осталось в бидоне? $5 \text{ л} - 3 \text{ л} = 2 \text{ л}$.
В бидоне было 5 л молока, из него отлили 2 л. Сколько литров молока осталось в бидоне? $5 \text{ л} - 2 \text{ л} = 3 \text{ л}$.
3. Возможные варианты: 1 и 8, 8 и 1, 2 и 7, 7 и 2,
3 и 6, 6 и 3, 4 и 5, 5 и 4.
 6 см и 3 см : $6 + 3 = 9$, $3 + 6 = 9$, $9 - 6 = 3$, $9 - 3 = 6$.

4. $b + a = c$
 $c - a = b$
 $c - b = a$

Это упражнение иллюстрирует связь сложения и вычитания — это взаимно-обратные операции. При сложении частей получаем целое. Если от целого отнять первую часть, то получим вторую, если от целого отнять вторую часть, то получим первую.

5. $3 \text{ кг} + 3 \text{ кг} - 5 \text{ кг} = 1 \text{ кг}$ $8 \text{ л} - 2 \text{ л} - 4 \text{ л} = 2 \text{ л}$
 6 кг 6 л
 $4 \text{ см} - 1 \text{ см} + 6 \text{ см} = 9 \text{ см}$ $7 \text{ кг} - 4 \text{ кг} + 5 \text{ кг} = 8 \text{ кг}$
 3 см 3 кг

6. а) $3 + 5 = 8$ (п.). Ответ: 8 птиц улетело.
б) $8 - 4 = 4$ (с.). Ответ: 4 сосульки осталось.
в) $2 + 3 = 5$ самолётов поднялось в воздух, а $7 - 2 = 2$ самолёта осталось на площадке. $7 - 3 - 2 = 2$ (с.)
7. $4 + 3 = 7$ $8 - 0 = 8$ $3 + 5 - 1 = 7$
 $8 - 2 = 6$ $0 + 5 = 5$ $1 + 6 + 2 = 9$
 $5 + 4 = 9$ $7 - 7 = 0$ $9 - 2 - 3 = 4$



9. Для того чтобы отмерить 5 см, нужно на палочку длиной 9 см наложить палочку длиной 4 см: $9 \text{ см} - 4 \text{ см} = 5 \text{ см}$. Для того чтобы отмерить 1 см, необходимо на палочке длиной 9 см два раза отмерить палочку длиной 4 см: $9 \text{ см} - 4 \text{ см} - 4 \text{ см} = 1 \text{ см}$

Урок 8. Свойства величин

1. 1) $b = a$ 2) $b < a$ 3) $a = c$ 4) $a > c$
2. а) короче
б) тяжелее
в) ниже
г) уже
д) $>$ (больше)
3. Володя кинул мяч дальше.

4. Чебурашка ниже.



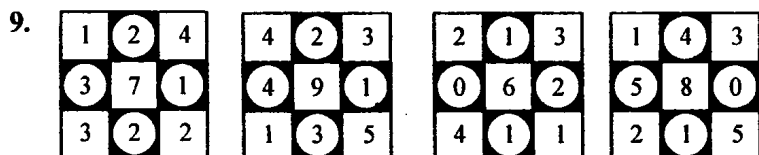
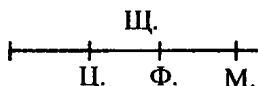
5. $\underbrace{9-4}_5 + 2 = 7$	$\underbrace{7+2}_9 - 9 = 0$	$\underbrace{3+5}_8 - 0 = 8$
$\underbrace{8+1}_9 - 5 = 4$	$\underbrace{3+4}_7 + 1 = 8$	$\underbrace{0+2}_2 + 6 = 8$
$\underbrace{6-3}_3 - 1 = 2$	$\underbrace{5-3}_2 + 4 = 6$	$\underbrace{4-3}_1 + 3 = 4$

6. Вата и железо весят одинаково — 1 кг. Они равны по весу.
7. 6 кг. Нужно внимательно рассмотреть весы. Пол-арбуза весят 3 кг.

Урок 9. Свойства величин

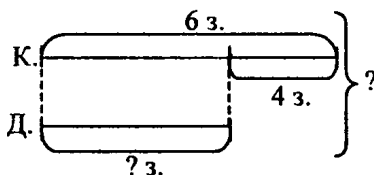
1. а) Величины: масса, температура, объём, длина. Величина это то, что можно измерить с помощью определённых мерок и записать числом.
- б) У каждой величины есть свои меры измерения. Чтобы узнать величину, нужно узнать меру измерения и посчитать, сколько раз она содержится в данном предмете. Записывается величина именованным числом. Для измерения величин существуют разные приборы и мерки: длина измеряется линейкой в сантиметрах, температура градусником в градусах и т.д.
- в) Чем больше мерка, тем меньше величина; чем меньше мерка, тем больше величина.
- г) Масса — килограмм, длина — сантиметр, объём — литр.
2. $7 - 5 = 2$ см. Средний палец длиннее большого на 2 см.
3. Пакет *а* весит 3 кг ($2 \text{ кг} + 1 \text{ кг}$), пакет *б* весит 4 кг ($5 \text{ кг} - 1 \text{ кг} = 4 \text{ кг}$, так как гири лежат на разных чашах). Пакет *б* легче на 1 кг. Чтобы уравновесить пакеты *а* и *б*, нужно к пакету *а* добавить гирю весом 1 кг.

4. $2 \text{ л} + 3 \text{ л} = 5 \text{ л}$. В оба чайника входит 5 л воды. Второй чайник вмещает на 1 л воды больше первого $3 \text{ л} - 2 \text{ л} = 1 \text{ л}$.
5. а) Первая фигура занимает больше места на 2 квадратика.
б) Вторая фигура занимает больше места на 2 полоски.
6. а) $4 + 2 = 6$ (г.). Ответ: 6 грибов.
б) $6 - 1 - 3 = 2$ (к.). Ответ: 2 синих карандаша.
в) $3 + 2 + 1 = 6$ животных. Розы — это цветы, поэтому их не прибавляем.
7. Для первого рисунка: $2 + 6, 3 + 5, 4 + 4$ (все суммы равны 8).
Для второго рисунка: $1 + 8, 2 + 7, 3 + 6, 4 + 5$ (все суммы равны 9).
8. Цапля моложе Шуки, а Мартышка старше всех.



Урок 10. Решение задач

1. 1) $3 + 2 = 5$ (я.) — съела сегодня.
2) $5 + 3 = 8$ (я.) — за два дня.
Ответ: 5 яблок, 8 яблок.
2. 1) $6 - 4 = 2$ (з.) — сделала Даша.
2) $6 + 2 = 8$ (з.) — сделали вместе.
Ответ: 8 закладок.



3. а) Дыня весит 4 кг, а арбуз на 1 кг тяжелее. Сколько весит арбуз? Сколько весят вместе арбуз и дыня?

1) $4 + 1 = 5$ (кг) — весит арбуз.

2) $4 + 5 = 9$ (кг) — весят всего.

- б) В одном бидоне 5 л молока, что на 2 л больше, чем во втором бидоне. Сколько литров молока во втором бидоне? Сколько литров молока в двух бидонах?

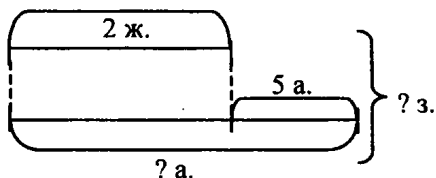
1) $5 - 2 = 3$ (л) — во 2-м бидоне;

2) $5 + 3 = 8$ (л) — молока в двух бидонах.

4. 1) $2 + 5 = 7$ (а.) — акробатов.

2) $2 + 7 = 9$ (а.)

Ответ: 9 артистов всего.



5. Повторение состава чисел. Нужно дописать второе слагаемое:

8	5	9	6	7
1 и 7	2 и 3	4 и 5	3 и 3	5 и 2
4 и 4	4 и 1	2 и 7	1 и 5	4 и 3
3 и 5	1 и 4	7 и 2	4 и 2	1 и 6
6 и 2	3 и 2	1 и 8	5 и 1	6 и 1
2 и 6		6 и 3	2 и 4	3 и 4
5 и 3		3 и 6		2 и 5
7 и 1		5 и 4		
		8 и 1		

6. $7 + 2 = 9$ $\overset{5}{\underbrace{5-2}} - 3 = 0$ $\overset{8}{\underbrace{8-1}} - 3 + 2 = 6$

$9 - 4 = 5$ $\overset{6}{\underbrace{6+0}} - 5 = 1$ $\overset{4}{\underbrace{4+3}} + 1 - 5 = 3$

7. Раньше всех пришла Лиса, а позже всех Сорока. Звери пришли в таком порядке: Лиса, Медведь, Заяц, Волк, Сорока.



8. а) ОТК, ОКТ, ТКО, ТОК, КОТ, КТО
б) АНДРЕЙ СМОТРИТ КИНО, АНДРЕЙ КИНО СМОТРИТ, КИНО АНДРЕЙ СМОТРИТ, КИНО СМОТРИТ АНДРЕЙ, СМОТРИТ КИНО АНДРЕЙ, СМОТРИТ АНДРЕЙ КИНО.
9. 4 ребёнка, так как всего в семье 3 сестры и брат.

Урок 11. Уравнения

1. а) Во втором мешке-слагаемом два синих флажка.
б) В первом мешке-слагаемом — зелёный квадрат. $x = \boxed{3}$
в) Во втором мешке-слагаемом — два синих треугольника и зелёный квадрат. $x = \triangle \triangle \square$
2. а) x = синий треугольник, зелёный квадрат.
б) x = зелёный квадрат.

3. Там где 1 столбик: $x = \textcircled{К} \textcircled{К}$ $x = \textcircled{Ж \triangle \triangle} - \textcircled{Ж \triangle}$
 $x = \textcircled{\triangle}$

4. Для первого случая:
 $x = \text{ПОЛКА} - \text{ПОЛ}$
 $x = \text{КА}$
Для второго случая:
 $x = \text{НОСОРОГ} - \text{РОГ}$,
 $x = \text{НОСО}$

5. б) $\underline{x} + \underline{1} = \textcircled{5}$ в) $\underline{x} + \underline{3} = \textcircled{9}$
 $x = 5 - 1$ $x = 9 - 3$
 $x = 4$ $x = 6$

6. 1) $2 + 4 = 6$ (дев.)

2) $6 + 2 = 8$ (д.)

Ответ: 8 детей всего.

7. 1) $5 - 2 = 3$ (в.)

2) $5 + 3 = 8$ (ц.)

Ответ: 8 цветов всего.

8. $5 \text{ см} + 4 \text{ см} - 7 \text{ см} = 2 \text{ см}$

9 см

$3 \text{ л} - 2 \text{ л} + 8 \text{ л} = 9 \text{ л}$

1 л

$8 \text{ кг} - 3 \text{ кг} - 2 \text{ кг} = 3 \text{ кг}$

5 кг

$1 \text{ см} + 4 \text{ см} + 2 \text{ см} = 7 \text{ см}$

5 см

9. $2 + 4 - 5 + 3 = 4$

6 1

$3 - 2 + 8 - 3 = 6$

1 9

Урок 12. Уравнения

1. $x = (\text{три круга}) - (\text{два круга})$

$x = (\text{один круг})$

$x = (\text{четыре круга}) - (\text{три круга})$

$x = (\text{один круг})$

2. $x = (\text{два треугольника}) - (\text{один треугольник})$

$x = (\text{один треугольник})$

$x = (\text{три треугольника}) - (\text{два треугольника})$

$x = (\text{один треугольник})$

3. б) $1 + x = 8$

$x = 8 - 1$

$x = 7$

в) $4 + x = 9$

$x = 9 - 4$

$x = 5$

Если $a + x = b$, то $x = b - a$. Если $x + a = b$, то $x = b - a$.

Чтобы найти неизвестное слагаемое, нужно от значения суммы отнять известное слагаемое. (Чтобы найти часть, нужно из целого вычесть известную часть.)

4. Наблюдения над числами. Нужно сравнить, не вычисляя.

$7 > 7 - 1$ — любое число будет больше разности этого же числа с другим числом (кроме 0);

$6 < 6 + 1$, $a < a + 4$ — любое число будет меньше суммы этого же числа с другим числом (кроме 0);

$9 = 9 - 0$ — при вычитании 0 из любого числа получается это же число;

$5 + 3 > 4 + 3$ — если одно из слагаемых больше, то и значение суммы будет больше;

$8 - 2 > 8 - 4$ — при одинаковых уменьшаемых разность будет больше там, где вычитаемое меньше;

$7 - 5 < 9 - 5$ — при одинаковых вычитаемых разность будет больше там, где уменьшаемое больше;

$6 + 1 > 6 - 3$ — сумма числа с другим числом всегда будет больше разности этого же числа с другим числом;

$c + 2 = 2 + c$ — при сложении не имеет значение порядок слагаемых

$$\begin{array}{lll}
 5. \quad \underbrace{3+1}_4 = 8-4 & \underbrace{5-5}_{0} = \underbrace{3-3} & \underbrace{8-5}_3 = 1+2 \\
 \underbrace{9-3}_6 = 2+4 & \underbrace{7-4}_3 = 2+1 & 7+2 = \underbrace{5+4}_9 \\
 1+7 = \underbrace{8-0}_8 & \underbrace{9+0}_9 = 9-0 & 5-3 = \underbrace{5-3}_2
 \end{array}$$

6. 1) $5 - 1 = 4$ (к.) — во второй стопке.

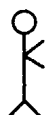
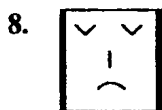
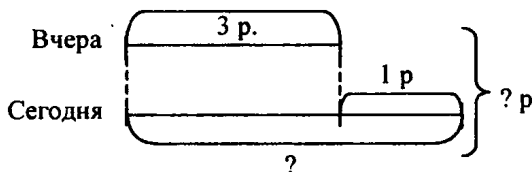
2) $5 + 4 = 9$ (к.)

Ответ: 9 книг.

7. 1) $3 + 1 = 4$ (р.) — поймал сегодня.

2) $3 + 4 = 7$ (р.)

Ответ: 7 рыбок.



Урок 13. Уравнения

1. а) x = красный квадрат.
б) x = 2 жёлтых круга, синий треугольник.

2. а) $x = (\triangle \triangle \triangle \triangle \bigcirc) - (\triangle \triangle \triangle \triangle)$

$$x = (\bigcirc)$$

б) $x = (\bigcirc \bigcirc \bigcirc \triangle \triangle \square) - (\triangle \triangle \square)$

$$x = (\bigcirc \bigcirc \bigcirc)$$

$$\textcircled{6} - x = 3$$

$$x = 6 - 3$$

$$x = 3$$

Если $a - x = b$, то $x = a - b$.

3. $\textcircled{8} - x = 3$

$$x = 8 - 3$$

$$x = 5$$

$\textcircled{9} - x = 8$

$$x = 9 - 8$$

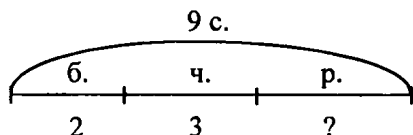
$$x = 1$$

$\textcircled{6} - x = 2$

$$x = 6 - 2$$

$$x = 4$$

4. $9 - 2 - 3 = 4$ (с.)



Ответ: 4 рыжие собаки.

1) На прогулку вывели собак. Из них 2 белые, 3 чёрные и 4 рыжие. Сколько всего собак вывели на прогулку?

$$2 + 3 + 4 = 9 \text{ (с.)}$$

2) На прогулку вывели 9 собак. Из них 3 чёрные, 4 рыжие, а остальные белые. Сколько белых собак вывели на прогулку?

$$9 - 3 - 4 = 2 \text{ (с.)}$$

3) На прогулку вывели 9 собак. Из них 4 рыжие, 2 белые, а остальные чёрные. Сколько чёрных собак вывели на прогулку?

$$9 - 4 - 2 = 3 \text{ (с.)}$$

5. а) Сколько грибов нёс ёжик сначала?

$$5 + 3 = 8 \text{ (г.)}$$

Ответ: 8 грибов.

б) Сколько музыкантов было в оркестре?

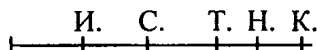
$$2 + 4 + 1 = 7 \text{ (м.)}$$

Ответ: 7 музыкантов.

6. В верхней строчке все суммы равны 9, в нижней 8.

7. Аня Добрина, а Маня Строгова.

8. Катя выше Тани; Катя выше Иры; Ира ниже Тани.



Урок 14. Уравнения

1. а) $x = (\triangle \triangle : : \cdot) - (\triangle : \cdot)$

$$x = (\triangle : \cdot)$$

б) $x = (\triangle \triangle : : \cdot) - (\triangle \triangle \cdot)$

$$x = (\cdot : \cdot)$$

2. а) $(5) - x = 2$

$$x = 5 - 2$$

$$x = 3$$

б) $x + 7 = (9)$

$$x = 9 - 7$$

$$x = 2$$

в) $(3) - x = 3$

$$x = 3 - 3$$

$$x = 0$$

3. а) $x = \text{СПОРТ} - \text{РОСТ}$

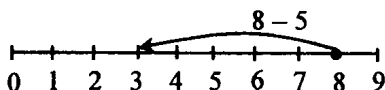
$$x = \Pi$$

б) $x = \text{ВОЛК} - \text{ВОЛ}$

$$x = \text{К}$$

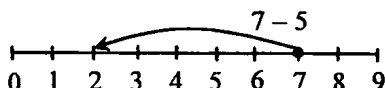
4. а) $x = 4$

в) $x = 3$



б) $x = 6$

г) $x = 2$



5. $a = 2 + 3 = 5$ кг, $b = 2 + 2 - 1 = 3$ кг. Чтобы уравновесить a и b , нужно к b добавить гирию весом 2 кг.

6. $\underbrace{9 \text{ см} - 6 \text{ см}}_{3 \text{ см}} - 1 \text{ см} = 2 \text{ см}$

$\underbrace{3 \text{ л} + 4 \text{ л} + 2 \text{ л}}_{7 \text{ л}} = 9 \text{ л}$

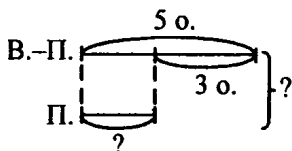
$\underbrace{8 \text{ кг} + 1 \text{ кг}}_{9 \text{ кг}} - 4 \text{ кг} = 5 \text{ кг}$

$\underbrace{7 \text{ см} - 2 \text{ см}}_{5 \text{ см}} + 3 \text{ см} = 8 \text{ см}$

7. 1) $5 - 3 = 2$ (о.) — у Пятачка.

2) $5 + 2 = 7$ (о.)

Ответ: 7 орехов всего.



8. 1) $3 + 1 = 4$ (ш.) — подарил Пятачок.

2) $3 + 4 = 7$ (ш.)

Ответ: 7 шариков подарили Иа-Иа.

9. 1) $2 + 3 = 5$ (см) — длина МК.

2) $2 + 5 = 7$ (см)

Ответ: 7 см общая длина двух отрезков.

10. Воробьи испугаются кота и все улетят. На грядке не останется воробьёв.

Урок 15. Уравнения

1. а) x = три красных кружка, два зелёных треугольника.

б) x = два синих треугольника, 6 точек.

2. а) $x = (\textcircled{3} \textcircled{3} \textcircled{3}) + (\textcircled{к} \textcircled{к})$ б) $x = (\triangle \cdot) + (\triangle \triangle \cdot \cdot)$
 $x = (\textcircled{3} \textcircled{3} \textcircled{3} \textcircled{к} \textcircled{к})$ $x = (\triangle \triangle \triangle \cdot \cdot \cdot)$

Если $x - a = b$, то $x = b + a$.

3. а) $(x) - \underline{6} = \underline{3}$ б) $(x) - \underline{2} = \underline{5}$ в) $(5) - \underline{x} = \underline{3}$
 $x = 6 + 3$ $x = 5 + 2$ $x = 5 - 3$
 $x = 9$ $x = 7$ $x = 2$

4. а) $x = \text{ЦАП} + \text{ЛЯ}$ б) $x = \text{МОЛ} + \text{ОТ}$
 $x = \text{ЦАПЛЯ}$ $x = \text{МОЛОТ}$

5.

+	1	3	5
2	3	5	7
4	5	7	9
3	4	6	8

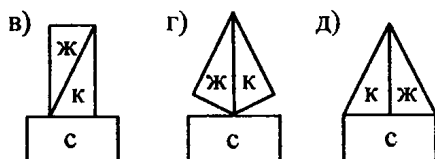
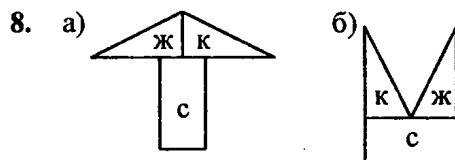
+	1	0	2
7	8	7	9
5	6	5	7
6	7	6	8

+	4	3	2
5	9	8	7
6	10	9	8
4	8	7	6

6. 7 человек, так как вышло столько, сколько вошло.

$$\begin{array}{c} 7 - 2 + 2 = 7 \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ 5 \end{array}$$

7. $\begin{array}{c} 8 - 3 + 3 = 8 \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ 5 \end{array}$ $\begin{array}{c} 9 - 7 + 7 = 9 \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ 2 \end{array}$ $6 + a - a = 6$
 $\begin{array}{c} 5 + 4 - 4 = 5 \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ 9 \end{array}$ $\begin{array}{c} 4 + 2 - 2 = 4 \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ 6 \end{array}$ $7 - b + b = 7$



9. 9 лет, так как $5 + 1 + 3 = 9$

Урок 16. Уравнения

1. а)  г) 

б)  д) 

в)  е) 

2. а) $x = \text{+}$ в) $x = \text{X}$

б) $x = \text{+}$ г) $x = \text{+}$

3. а) $\underline{2} + \underline{x} = \textcircled{6}$

$$x = 6 - 2$$

$$x = 4$$

б) $\textcircled{9} - \underline{x} = \underline{4}$

$$x = 9 - 4$$

$$x = 5$$

в) $\textcircled{x} - \underline{8} = \underline{1}$

$$x = 8 + 1$$

$$x = 9$$

4. $\underbrace{9 - 6}_{3} + 3 = 6$

$$\underbrace{9 - 7}_{2} + 4 = 6$$

$$\underbrace{9 - 8}_{1} + 5 = 6$$

$$\underbrace{4 + 3}_{7} - 2 = 5$$

$$\underbrace{5 + 3}_{8} - 2 = 6$$

$$\underbrace{6 + 3}_{9} - 2 = 7$$

$$\underbrace{8 - 2}_{6} - 3 = 3$$

$$\underbrace{8 - 3}_{5} - 3 = 2$$

$$\underbrace{8 - 4}_{4} - 3 = 1$$

В первом столбике ответы каждого выражения равны 6, во втором столбике каждый последующий ответ больше предыдущего на 1, в третьем столбике каждый последующий ответ меньше предыдущего на 1.

5. Фигурная скобка — объединение (сколько всего). Двойная стрелка — сравнение (на сколько больше или меньше).

6. а) В первой вазе 6 яблок, а во второй 4. На сколько больше яблок в первой вазе?

$$6 - 4 = 2 \text{ (я.)}$$

Ответ: на 2 яблока больше в первой вазе.

б) У девочек 9 цветов, из них у Маши 3 цветка, у Кати 1 цветок. Сколько цветов у Иры?

$$9 - 1 - 3 = 5 \text{ (ц.)}$$

Ответ: 5 цветов у Иры.

7. $\underbrace{9-2}_{7}-4+5=8$ — этому выражению соответствует последний (четвёртый) кружок.

следний (четвёртый) кружок.

$\underbrace{3+4}_{7}-1-2=4$ — этому выражению соответствует первый кружок.

второй кружок.

$\underbrace{4+5}_{9}-8+6=7$ — этому выражению соответствует третий кружок.

четвёртый кружок.

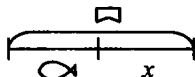
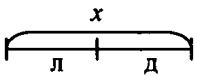
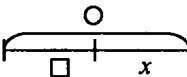
$\underbrace{5-4}_{1}+7-3=5$ — этому выражению соответствует пятый кружок.

пятый кружок.

Урок 17. Уравнения

1. б) $x = m - c$

в) $x = \text{яблоко} + \text{гриб}$

2. а)  б)  в) 

3. а) $x = \triangle \triangle \triangle \triangle ::$

б) $x = \triangle :$

в) $x = \triangle \cdot$

4. б) $x = 5 - 1$

в) $x = 3 + 4$

$x = 4$

$x = 7$

Проверка: $5 - 4 = 1$

Проверка: $7 - 3 = 4$

$1 = 1$

$7 = 7$

5. Ошибки в первом столбике в последнем ряду: $5 + 2 = 7$, в третьем столбике первого ряда: $4 > 3$, в четвёртом столбике первого ряда: $5 - 0 = 5 + 0$.

6. Зелёная дорожка — 8 см (3 см, 3 см, 2 см), красная — 7 см, синяя — 9 см (2 см, 1 см, 4 см, 2 см). Зайчику надо бежать по красной дорожке.

7. 1) Дыня весит 3 кг, что на 2 меньше, чем арбуз. Сколько весит арбуз?

Решение: $3 \text{ кг} + 2 \text{ кг} = 5 \text{ кг}$.

Ответ: 5 кг.

- 2) Дыня весит 3 кг, а арбуз на 2 кг больше. Сколько весят арбуз и дыня вместе?

Решение: $3 \text{ кг} + 2 \text{ кг} + 3 \text{ кг} = 8 \text{ кг}$.

Ответ: 8 кг.

- 3) В первом бидоне 3 л молока, во втором 4 л, а в третьем 2 л. Сколько литров молока во всех трёх бидонах?

Решение: $3 \text{ л} + 4 \text{ л} + 2 \text{ л} = 9 \text{ л}$.

Ответ: 9 л.

- 4) В бочке 9 л воды. Из бочки сначала взяли 3 л воды, потом ещё 4 л. Сколько литров воды осталось в бочке?

Решение: $9 \text{ л} - 3 \text{ л} - 4 \text{ л} = 2 \text{ л}$.

Ответ: 2 л.

В строчках похожие задачи. У них одинаковые данные, но разные вопросы.

8. Чтобы отвесить 1 кг яблок, необходимо на одну чашу весов положить гирю весом в 1 кг, а на другую яблоки, так чтобы весы оказались в равновесии. Точно так же можно отвесить 2 кг яблок, положив на одну чашу весов 2 кг гири. Для 3 кг яблок необходимо взять гири весом 1 кг и 2 кг, для 5 кг нужна гиря весом 5 кг, для 6 кг нужно взять гири весом 1 кг и 5 кг, для 7 кг — гири весом 2 кг и 5 кг, для 8 кг — гири весом 5 кг, 2 кг и 1 кг. Для того чтобы отвесить 4 кг яблок, необходимо положить на 1 чашу весов гирю весом 5 кг, а на вторую чашу поставить гирю весом 1 кг и класть яблоки, пока весы не уравновесятся.

Урок 18. Единицы счёта

1. а) $4 \text{ кор.} = 1 \text{ кор.} + 1 \text{ кор.} + 1 \text{ кор.} + 1 \text{ кор.}$

б) $6 \text{ кор.} = 1 \text{ кор.} + 1 \text{ кор.} + 1 \text{ кор.} + 1 \text{ кор.} + 1 \text{ кор.} + 1 \text{ кор.}$

2. $8 - 5 = 3$ (кор.)

Ответ: 3 коробки осталось.

Единица измерения — коробки.

3. Нужно рассмотреть рисунки и назвать единицы счёта.

4. а) 3 ящ. 5 б. + 2 ящ. 1 б. = 5 ящиков и 6 банок. В прямоугольнике нарисовать 5 красных квадратов и шесть точек. Единицы счёта — ящики и банки.

б) 5 пач. 7 б. - 4 пач. 2 б. = 1 пачка и 5 букварей. Единицы счёта — пачки и буквари. В прямоугольнике нарисовать 1 жёлтый квадрат и 5 точек.

Обращаем внимание, что действия можно производить с одинаковыми единицами счёта — от ящиков отнимаем (или прибавляем) ящики, а от консервов консервы.

5. 4 п. печ. 3 печ. - 3 п. печ. 1 печ. = 1 п. печ. 2 печ.

Ответ: на 1 пачку и 2 печенья у Антона было больше.

6. а) У Кати было 4 коробки карандашей и ещё 3 карандаша, а у Коли было 2 коробки карандашей и ещё 2 карандаша. Сколько карандашей было у Кати и Коли?

$$\bigcirc\bigcirc\bigcirc\bigcirc\cdot\cdot + \bigcirc\bigcirc\cdot\cdot = \bigcirc\bigcirc\bigcirc\bigcirc\bigcirc\bigcirc\cdot\cdot\cdot$$

Ответ: 6 коробок карандашей и 5 карандашей было у ребят.

б) На столе стояло 5 коробок конфет и ещё 4 конфеты в вазе, вечером оказалось, что 4 коробки и 1 конфету съели. Сколько конфет осталось?

$$\square\square\square\square\square\cdot\cdot - \square\square\square\square\cdot = \square\cdot\cdot$$

Ответ: осталась одна коробка конфет и 3 конфеты.

7. а) $x = 9 - 4$

$$\begin{array}{r} x = 5 \\ 5 + 4 = 9 \\ 5 = 5 \end{array}$$

б) $x = 3 + 2$

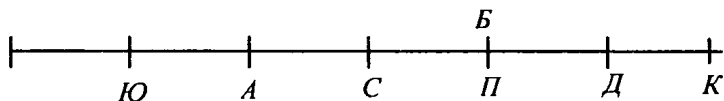
$$\begin{array}{r} x = 5 \\ 5 - 2 = 3 \\ 3 = 3 \end{array}$$

в) $x = 8 - 4$

$$\begin{array}{r} x = 4 \\ 8 - 4 = 4 \\ 4 = 4 \end{array}$$

8. $6 - 4 = 2 \rightarrow 2 + 7 = 9 \rightarrow 9 - 3 = 6 \rightarrow 6 + 1 = 7 \rightarrow 7 - 4 = 3 \rightarrow 3 + 5 = 8 \rightarrow 8 - 2 = 6$

9. Дима прыгнул дальше Серёжи. Петя прыгнул дальше Андрея. Юра прыгнул ближе Бори. Боря прыгнул ближе Димы.



Урок 19. Единицы счёта

1. Воланы: 3 коробки и 2 волана. Мячики: 3 коробки и 5 мячей. Цветочки: 2 коробки и 4 цветка.

2. 5 пачек бумаги и 9 листов.

$$\square\square : \cdot + \square\square\square : \cdot = \square\square\square\square\square : \cdot \cdot \cdot$$

3. Во втором классе раздали на 1 пачку и 4 учебника меньше, чем в первом классе.

$$\square\square\square\square : \cdot \cdot - \square\square\square : \cdot = \square : \cdot$$

4. Осталось 4 коробки и 3 яйца.

$$\square\square\square\square\square\square\square : \cdot \cdot - \square\square\square : \cdot = \square\square\square\square \cdot \cdot$$

5. а) $x = \square \cdot$ б) $x = \cdot \cdot$ в) $x = \square\square\square : \cdot$ г) $x = \bigcirc\bigcirc\bigcirc$

$$B = 4 + 3 - 6 + 8 - 5 = 4$$

$$A = 9 - 3 + 0 - 2 + 4 = 8$$

$$A = 2 + 2 + 5 - 9 + 3 = 3$$

$$H = 8 - 1 + 2 - 6 - 2 = 1$$

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

$$И = 4 + 2 - 3 + 1 + 3 = 7$$

$$M = 9 - 7 + 5 - 4 - 1 = 2$$

$$Л = 6 + 2 - 4 - 2 + 3 = 5$$

Слово МАЛЬВИНА.

7.

2	6	8	3
4	7	1	5

Урок 20. Десять

1. б) Объединить фигуры по размеру — большой треугольник и круг в одну группу, а остальные фигуры в другую.
в) Объединить фигуры по цвету — все красные фигуры в одну группу, а все синие в другую.

2. $1 + 9 = 10$ $4 + 6 = 10$
 $2 + 8 = 10$ $5 + 5 = 10$
 $3 + 7 = 10$

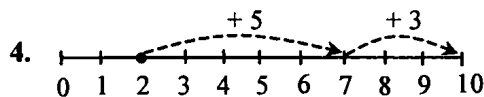
3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	8	7	6	5	4	3	2	1

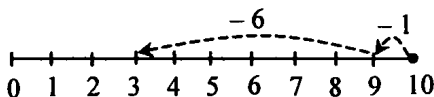
$$6 + 4 = 10$$

$$10 - 4 = 6$$

$$10 - 6 = 4$$



$$\underbrace{2 + 5}_7 + 3 = 10$$



$$\underbrace{10 - 1}_9 - 6 = 3$$

5. $10 > 8$

$$7 < 10$$

$10 + 0 = 10 - 0$ — при прибавлении и вычитании 0, число не изменяется.

$10 - 2 > 10 - 5$ — чем меньше вычитаемое (при одинаковых уменьшаемых), тем больше значение разности.

$$\underbrace{3 + 7}_{10} = \underbrace{2 + 8}_{10}$$

$$\underbrace{1 + 9}_{10} > \underbrace{5 - 5}_0$$

6. а) $x + 4 = 10$	б) $10 - x = 1$	в) $x - 10 = 0$
$x = 10 - 4$	$x = 10 - 1$	$x = 10 + 0$
<u>$x = 6$</u>	<u>$x = 9$</u>	<u>$x = 10$</u>
$6 + 4 = 10$	$10 - 9 = 1$	$10 - 10 = 0$
$10 = 10$	$1 = 1$	$0 = 0$

7. а) $4 + 6 = 10$ (т.). Ответ: 10 тетрадей.
 б) $10 - 3 = 7$ (к.). Ответ: 7 карандашей у Ани.
 в) $10 - 2 = 8$ (и.). Ответ: 8 ирисок.
8. На первом рисунке $x = 6$ кг (2 кг + 5 кг - 1 кг)
 На втором рисунке $x = 4$ кг (3 кг + 3 кг - 2 кг)
9. И в чайник, и в самовар войдёт одинаковое количество воды, так как их вместимость по 3 л.

Урок 21. Десять

1. $4 + 6 = 10$
 $9 + 1 = 10$
 $8 + 2 = 10$ (дорисовать 2 бабочки)
 $3 + 7 = 10$ (дорисовать 7 яблок)
 $5 + 5 = 10$ (дорисовать 5 рыбок)

2. Состав числа 10.

0 + 10	= 10
1 + 9	
2 + 8	
3 + 7	
4 + 6	
5 + 5	
6 + 4	
7 + 3	
8 + 2	
9 + 1	
10 + 0	

10 + 0	= 10
9 + 1	
8 + 2	
7 + 3	
6 + 4	
5 + 5	
4 + 6	
3 + 7	
2 + 8	
1 + 9	
0 + 10	

10 - 0	=	10
10 - 1		9
10 - 2		8
10 - 3		7
10 - 4		6
10 - 5		5
10 - 6		4
10 - 7		3
10 - 8		2
10 - 9		1
10 - 10		0

3. $10 - 7 = 3$ (мак)

$10 - 4 = 6$ (магнит)

$10 - 6 = 4$ (мама)

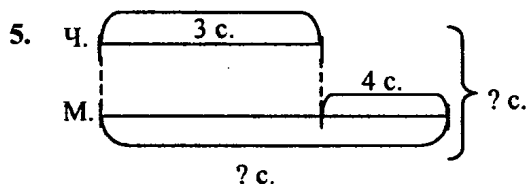
$10 - 5 = 5$ (поезд)

$10 - 0 = 10$ (математика)

4. $2 + 8 = 10$ $1 + 9 = 10$

$3 + 7 = 10$ $6 + 4 = 10$

$5 + 5 = 10$ $2 + 8 = 10$



1) $3 + 4 = 7$ (с.) — малины.

2) $7 + 3 = 10$ (с.)

Ответ: 10 стаканчиков ягод.

6. 1) $6 - 2 = 4$ (г.) — под берёзой.

2) $6 + 4 = 10$ (г.)

Ответ: 10 грибов всего.

7. а) $VI + IV = X$

б) $IV + V = IX$

8. а) IV

б) $VIII$

9. $4 + 2 + 1 + x = 10$

$7 + x = 10$

$x = 10 - 7$

$x = 3$

$10 - 3 - 2 - x = 5$

$5 - x = 5$

$x = 5 - 5$

$x = 0$

Урок 22. Десять

1.

3	7	2	4	5	1	8	6	9
7	3	8	6	5	9	2	4	1

По часовой стрелке: $10 - 2 = 8$, $8 - 4 = 4$, $4 + 5 = 9$, $9 - 6 = 3$,
 $3 + 7 = 10$, $10 - 1 = 9$, $9 - 4 = 5$, $5 + 5 = 10$

2. б) Нужно объединить по форме — в одну группу все квадраты, а в другую все треугольники: $2 + 8 = 10$, $10 - 2 = 8$,
 $10 - 8 = 2$.

в) Нужно объединить по цвету — в одну группу все жёлтые фигуры, а в другую все синие: $4 + 6 = 10$, $10 - 6 = 4$,
 $10 - 4 = 6$.

3. а) Ответ на вопрос уже дан в условии. Нужно изменить вопрос: сколько серебряных орешков было у белочки?
 $10 - 5 = 5$ (о.)

б) Нет условий для решения задачи (даны разные единицы счёта). Нужно изменить вопрос: сколько всего крупы перебрала Золушка за день?
 $3 + 7 = 10$ (м.)

4. а) На полянке выросло 4 белых гриба и 6 лисичек. Сколько грибов выросло на полянке?

$$4 + 6$$

б) На полянке выросло 10 грибов, из них 4 белых. Сколько лисичек выросло на полянке?

$$10 - 4$$

в) На полянке выросло 3 больших гриба и 7 маленьких. Сколько грибов на полянке?

$$3 + 7$$

г) На полянке выросло 10 грибов, из них 7 маленьких. Сколько больших грибов выросло на полянке?

$$10 - 7$$

д) На полянке выросли 1 большой белый гриб и 3 маленьких, 2 большие лисички и 4 маленьких. Сколько всего грибов выросло на полянке?

$$1 + 3 + 2 + 4$$

е) На полянке выросли 1 большой белый гриб и 2 большие лисички. Сколько больших грибов выросло на полянке?

$$1 + 2$$

5. $10 - 8 = 2$

$$\begin{array}{c} 10 - 4 + 2 = 8 \\ \underbrace{\quad\quad}_6 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 7 + 2 - 4 = 5 \\ \underbrace{\quad\quad}_9 \end{array}$$

$10 - 6 = 4$

$$\begin{array}{c} 3 + 7 - 9 = 1 \\ \underbrace{\quad\quad}_{10} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 5 - 0 + 3 = 8 \\ \underbrace{\quad\quad}_5 \end{array}$$

$5 + 5 = 10$

$$\begin{array}{c} 5 - 3 + 8 = 10 \\ \underbrace{\quad\quad}_2 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 10 - 5 - 4 = 1 \\ \underbrace{\quad\quad}_5 \end{array}$$

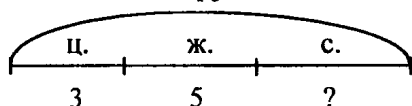
$9 + 1 = 10$

$$\begin{array}{c} 8 - 2 + 4 = 10 \\ \underbrace{\quad\quad}_6 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 6 + 3 + 1 = 10 \\ \underbrace{\quad\quad}_9 \end{array}$$

6. 1) $5 + 3 = 8$ (м.) — с цветами и животными.

10



2) $10 - 8 = 2$ (м.)

Ответ: 2 марки о спорте.

7. а) $3 + x = 10$

$$x = 10 - 3$$

$$x = 7$$

б) $10 - x = 6$

$$x = 10 - 6$$

$$x = 4$$

в) $10 - x = 5$

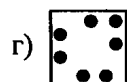
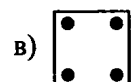
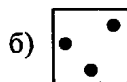
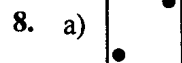
$$x = 10 - 5$$

$$x = 5$$

г) $2 + x = 10$

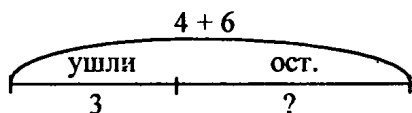
$$x = 10 - 2$$

$$x = 8$$

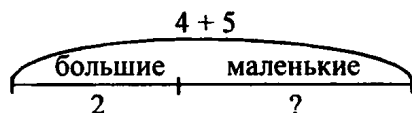


Урок 23. Решение задач

- 1) $6 + 4$. В одном мешке было 6 кг соли, а в другом 4 кг. Сколько соли было в двух мешках?
 - 2) $6 - 4$. В одном мешке 6 кг соли, что на 4 кг больше, чем во втором. Какова масса второго мешка?
 - 3) $6 - 1$. В одном мешке было 6 кг соли, а в другом 4 кг. Из большего мешка отсыпали 1 кг соли. Сколько килограммов соли осталось в нём?
 - 4) $4 - 1$. В одном мешке было 6 кг соли, а в другом 4 кг. Из меньшего мешка отсыпали 1 кг соли. Сколько килограммов соли осталось в этом мешке?
 - 5) $6 + 4 - 1$. В одном мешке 6 кг соли, а во втором 4 кг. Отсыпали 1 кг соли. Сколько килограммов соли осталось в двух мешках?
- 2) 1) $2 + 8 = 10$ (т.) — всего.
2) $10 - 5 = 5$ (т.)
Ответ: 5 тетрадей.



- 3) 1) $4 + 6 = 10$ (р.) — всего.
2) $10 - 3 = 7$ (р.)
Ответ: 7 ребят осталось.
- 4) 1) $4 + 5 = 9$ (р.) — поймал всего.



- 2) $9 - 2 = 7$ (р.)
Ответ: 7 маленьких рыб.

5. $\underbrace{1 + 9}_{10} - 8 = 2$

$\underbrace{9 - 2}_7 + 3 = 10$

$\underbrace{10 - 3}_{7} - \underbrace{5}_{2} + 7 = 9$

Урок 24. Счёт десятками

1. Знакомство с десятками. Чтение записей: к 2 десяткам прибавить 3 десятка, получится 5 десятков. Из 5 десятков вычесть 3 десятка, получится 2 десятка.

2. $7 \text{ д} + 2 \text{ д} = 9 \text{ д}$
 $10 \text{ д} - 4 \text{ д} = 6 \text{ д}$
 $5 \text{ д} + 3 \text{ д} = 8 \text{ д}$
 $8 \text{ д} - 6 \text{ д} = 2 \text{ д}$
 $1 \text{ д} + 7 \text{ д} = 8 \text{ д}$
 $4 \text{ д} + 3 \text{ д} = 7 \text{ д}$
 $5 \text{ д} + 5 \text{ д} = 10 \text{ д}$
 $6 \text{ д} - 3 \text{ д} = 3 \text{ д}$
 $9 \text{ д} + 1 \text{ д} = 10 \text{ д}$

3. а) $3 \text{ д} + 2 \text{ д} = 5 \text{ д}$ (т.)

Ответ: 5 десятков тетрадей всего.

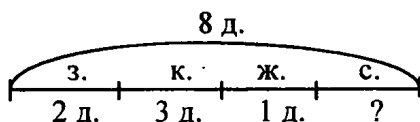
- б) $5 \text{ д} - 4 \text{ д} = 1 \text{ д}$ (а.)

Ответ: на 1 десяток орехов меньше заготовила 1 белочка.

- в) $9 \text{ д} - 2 \text{ д} - 3 \text{ д} = 4 \text{ д}$ (т.)

Ответ: 4 десятка тарелок осталось на полке.

- г) $8 \text{ д} - 2 \text{ д} - 3 \text{ д} - 1 \text{ д} = 2 \text{ д}$ (ш.)

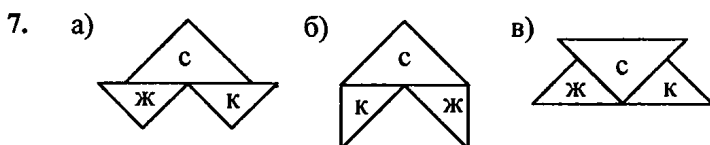
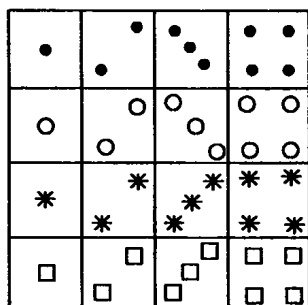
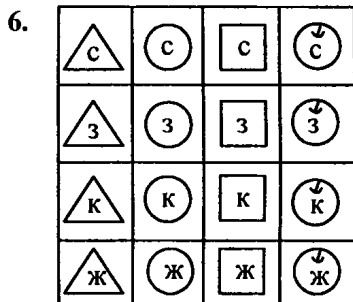


Ответ: 2 десятка синих шариков купили.

4. $3 \text{ д} < 8 \text{ д}$
 $9 \text{ д} > 6 \text{ д}$
 $5 \text{ д} + 1 \text{ д} < 5 \text{ д} + 2 \text{ д}$
 $8 \text{ д} - 3 \text{ д} > 8 \text{ д} - 6 \text{ д}$
 $5 \text{ д} + 1 \text{ д} < 5 \text{ д} + 2 \text{ д}$
 $7 \text{ д} - 2 \text{ д} > 6 \text{ д} - 2 \text{ д}$

5. а) 20 точек = 2 д

- б) 40 точек = 4 д



Урок 25. Круглые числа

- Необходимо дорисовать треугольники 3, 5, 8, 9 соответственно и вписать 6 д — шестьдесят, 7 д — семьдесят.
- Дорисовать в верхней строке 6, 2, 5 треугольников. В нижней вписать 70, 40, 90, 10, 30.
- $30 < 80$ $60 > 20$ $50 > 7$ $0 < 60$
 $30 > 10$ $40 < 70$ $6 < 40$ $90 > 0$
- Нижняя таблица.
 - $20 + 30 = 50$ (нарисовать 5 треугольников),
 - $60 - 10 = 50$ (нарисовать 5 треугольников),
 - $40 + 20 = 60$ (нарисовать 6 треугольников),
 - $90 - 80 = 10$ (нарисовать 1 треугольник).
- $40 + 30 = 70$ (д.) Ответ: 70 детей.
 Дополнительные вопросы: на сколько больше мальчиков участвовало в соревновании? ($40 - 30 = 10$). На сколько меньше девочек участвовало в соревновании? ($40 - 30 = 10$).
- $20 + 50 = 70$ $70 - 10 = 60$ $10 + 60 = 70$
 $50 + 10 = 60$ $80 - 40 = 40$ $50 - 20 = 30$
 $70 + 20 = 90$ $90 - 30 = 60$ $90 - 90 = 0$

Урок 26. Круглые числа

1. $80 + 10 - 30 = 60$
90

$40 - 20 + 60 = 80$
20

$70 - 50 + 40 = 60$
20

$60 - 30 - 20 + 50 = 60$
30 10

$10 + 40 + 30 - 70 = 10$
50 80

$50 - 10 - 30 + 60 = 70$
40 10

2. а) $80 - 20 = 60$ (л. а.). Ответ: 60 легковых машин выпустил завод.

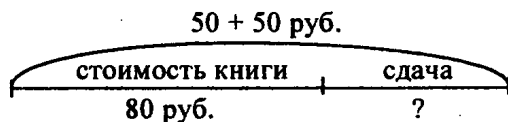
б) $40 + 10 = 50$ (г.). Ответ: 50 грибов всего собрала Люба.

в) 1) $10 + 50 + 20$. У Маши было 10 шоколадных конфет, 50 карамелек и 20 ирисок. Сколько всего конфет было у Маши?

2) $90 - 60$. В магазин привезли 90 пакетов молока, к вечеру осталось 30 пакетов. Сколько пакетов молока купили за день?

3) $20 + 40 - 50$. Учительница купила 20 тетрадей в клетку и 40 в линейку, из них 50 тетрадей она раздала ученикам. Сколько тетрадей осталось у учительницы?

3. 1) $50 + 50 = 100$ (руб.) — денег всего.



2) $100 - 80 = 20$ (руб.)

Ответ: 20 рублей сдача.

4. 1) $x = 70 - 20$

$x = 50$

2) $x = 80 - 40$

$x = 40$

3) $x = 30 + 40$

$x = 70$

5. а) семь + я = семья
б) сорок а = сорока
6. 1) $50 + 10$
2) $50 + 5 + 5$
3) $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$
4) $10 + 5 + 5 + 10 + 10 + 10 + 10$
5) $10 + 5 + 5 + 5 + 5 + 10 + 10 + 10$
6) $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 10 + 10 + 10$
7) $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 10 + 10$
8) $10 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$
9) $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$
7. $AB = 10$ а, $AB = 5$ б, $AB = 4$ в, $AB = 2$ г.
8. Ответ на этот вопрос дать нельзя, так как длина шагов у мальчиков может быть разная.
9. $50 - 30 = 20$ (м.) У Димы на 20 марок больше, чем у Саши. Дима должен отдать Саше 10 марок (половину разницы), чтобы у них марок стало поровну.

Урок 27. Дециметр

1. 2 дм = 20 см 5 дм = 50 см
3 дм = 30 см 6 дм = 60 см
4 дм = 40 см 8 дм = 80 см
2. 50 см = 5 дм 90 см = 9 дм
10 см = 1 дм 60 см = 6 дм
70 см = 7 дм 40 см = 4 дм
3. а) $3 \text{ дм} + 4 \text{ дм} = 7 \text{ дм}$.
Ответ: 7 дм длина нитки.
б) $9 \text{ дм} - 7 \text{ дм} = 2 \text{ дм}$.
Ответ: у Наташи лента длиннее на 2 дм.
в) Оля принесла на урок больше тесьмы, так как $80 \text{ см} = 8 \text{ дм}$, а $9 \text{ дм} > 8 \text{ дм}$.

4. $4 \text{ см} < 9 \text{ дм}$	5 дм $50 \text{ см} < 6 \text{ дм}$	8 дм $8 \text{ дм} = 80 \text{ см}$
$7 \text{ дм} = 70 \text{ см}$	30 см $3 \text{ дм} > 20 \text{ см}$	7 дм $70 \text{ см} < 9 \text{ дм}$

5. $5 \text{ дм} + 3 \text{ дм} = 8 \text{ дм}$

$9 \text{ дм} - 2 \text{ дм} = 7 \text{ дм}$

$60 \text{ см} - 1 \text{ дм} = 6 \text{ дм} - 1 \text{ дм} = 5 \text{ дм}$

$4 \text{ дм} + 30 \text{ см} = 4 \text{ дм} + 3 \text{ дм} = 7 \text{ дм}$

6. 1) $5 \text{ дм} + 4 \text{ дм} = 9 \text{ дм}$ — тесьмы купила Таня.

2) $9 \text{ дм} - 30 \text{ см} = 9 \text{ дм} - 3 \text{ дм} = 6 \text{ дм}$

Ответ: 6 дм тесьмы осталось.

7. $10 + 20 = 30 \rightarrow 30 + 40 = 70 \rightarrow 70 - 10 = 60 \rightarrow 60 - 50 = 10 \rightarrow$
 $\rightarrow 10 + 10 = 20 \rightarrow 20 + 60 = 80 \rightarrow 80 - 50 = 30 \rightarrow 30 + 20 =$
 $= 50 \rightarrow 50 + 40 = 90$

8. а) 1) $3 + 4 + 3 = 10$ (ф.) — нарисовала всего, 2) $10 - 5 = 5$ (ф.).

Ответ: 5 фигур осталось раскрасить.



9. а) $x = 80 - 20$

$x = 60$

$60 + 20 = 80$

$80 = 80$

б) $x = 40 + 30$

$x = 70$

$70 - 30 = 40$

$40 = 40$

в) $x = 50 - 20$

$x = 30$

$50 - 30 = 20$

$20 = 20$

10. Сначала на второй берег нужно перевезти козу, так как волк не ест капусту, после чего нужно перевезти капусту на второй берег, но забрать козу на первый, затем нужно перевезти волка на второй берег и вернуться за козой. Так никто никого не съест.

Урок 28. Счёт десятками и единицами

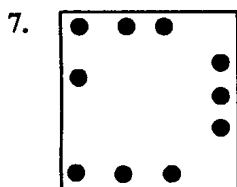
1. а) 2 д 7 е

б) 9 д 4 е

в) 1 д 6 е

г) 6 д 5 е

2. а) Нарисовать 5 треугольников и 3 точки
 $4 \text{ д } 1 \text{ е} + 1 \text{ д } 2 \text{ е} = 5 \text{ д } 3 \text{ е}$
б) Нарисовать 2 треугольника
 $5 \text{ д } 8 \text{ е} - 3 \text{ д } 8 \text{ е} = 2 \text{ д } 0 \text{ е}$
в) Нарисовать 5 треугольников и 4 точки
 $2 \text{ д } 0 \text{ е} + 3 \text{ д } 4 \text{ е} = 5 \text{ д } 4 \text{ е}$
г) Нарисовать 2 треугольника и 3 точки
 $6 \text{ д } 3 \text{ е} - 4 \text{ д } 0 \text{ е} = 2 \text{ д } 3 \text{ е}$
3. $2 \text{ д } 3 \text{ е} + 1 \text{ д } 2 \text{ е} = 3 \text{ д } 5 \text{ е}$
 $8 \text{ д } 9 \text{ е} - 6 \text{ д } 9 \text{ е} = 2 \text{ д } 0 \text{ е}$
 $3 \text{ д } 5 \text{ е} + 2 \text{ д } 4 \text{ е} = 5 \text{ д } 9 \text{ е}$
 $7 \text{ д } 2 \text{ е} + 2 \text{ д } 0 \text{ е} = 9 \text{ д } 2 \text{ е}$
4. а) Длина тетради 2 дм, ширина — 1 дм 7 см;
б) длина учебника 2 дм 6 см, ширина — 2 дм;
в) длина парты 4 дм 5 см, ширина — 5 дм 2 см.
5. б) 8 дм 4 см
в) 5 дм 5 см
г) 2 дм 1 см
6. а) $x = \text{СУМКА} - \text{МУКА}$
 $x = \text{С}$
б) $x = \text{ЗАМОК} - \text{КОЗА}$
 $x = \text{М}$



8. $7 - 4 + 2 + \square = 10$
 $5 + \boxed{5} = 10$

$$10 - 4 + 3 - \square = 1$$

$\underbrace{\quad\quad}_6 \quad \underbrace{\quad\quad}_9$

$$9 - \boxed{8} = 1$$

Урок 29. Названия чисел до двадцати

1. $1 \text{ д } 4 \text{ е} = 14 = 10 + 4$ — четырнадцать
 $1 \text{ д } 5 \text{ е} = 15 = 10 + 5$ — пятнадцать
 $1 \text{ д } 6 \text{ е} = 16 = 10 + 6$ — шестнадцать
 $1 \text{ д } 7 \text{ е} = 17 = 10 + 7$ — семнадцать
 $1 \text{ д } 8 \text{ е} = 18 = 10 + 8$ — восемнадцать
 $1 \text{ д } 9 \text{ е} = 19 = 10 + 9$ — девятнадцать
2. $14 = 10 + 4$ $18 = 10 + 8$
 $12 = 2 + 10$ $10 + 7 = 17$
 $15 = 5 + 10$ $10 + 1 = 11$
3. $10 + 6 = 16$ (п.)
Ответ: 16 пирожков.
4. Задача не решается. Не хватает данных в условии для решения задачи.
5. $6 + 10 = 16$ $4 + 10 = 14$
 $16 - 10 = 6$ $14 - 10 = 4$
 $16 - 6 = 10$ $14 - 4 = 10$
6. $10 + 2 = 12$
 $2 + 10 = 12$
 $12 - 10 = 2$
 $12 - 2 = 10$
7. Нужно соединить шарики с числами, являющимися решением выражений на числовой прямой
 $12 - 10 = 2$ $10 + 1 = 11$
 $15 - 10 = 5$ $10 + 5 = 15$
 $17 - 10 = 7$ $10 + 9 = 19$
 $16 - 6 = 10$
8. $18 - 8 - 6 = 4$ (к.)
Ответ: 4 команды продолжают борьбу.
9. Фигуры в первой группе — большие, а во второй — маленькие.

Урок 30. Названия чисел до двадцати

1. а) 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
б) 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
в) 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8
г) 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11
2. а) Нарисовать треугольник и 6 точек; $5 + 11 = 16$
б) Нарисовать треугольник и 2 точки; $16 - 4 = 12$
в) Нарисовать треугольник и 8 точек; $12 + 6 = 18$
г) Нарисовать 2 точки; $13 - 11 = 2$
3. $13 + 2 = 15$ $19 - 6 = 13$ $0 + 12 = 12$
 $4 + 15 = 19$ $18 - 14 = 4$ $5 + 13 = 18$
 $11 + 8 = 19$ $17 - 10 = 7$ $16 - 4 = 12$
4. $1 \text{ дм } 2 \text{ см} = 10 \text{ см} + 2 \text{ см} = 12 \text{ см}$
 $1 \text{ дм } 6 \text{ см} = 10 \text{ см} + 6 \text{ см} = 16 \text{ см}$
 $1 \text{ дм } 4 \text{ см} = 10 \text{ см} + 4 \text{ см} = 14 \text{ см}$
 $1 \text{ дм } 8 \text{ см} = 10 \text{ см} + 8 \text{ см} = 18 \text{ см}$
5. $15 \text{ см} = 1 \text{ дм } 5 \text{ см}$ $11 \text{ см} = 1 \text{ дм } 1 \text{ см}$
 $17 \text{ см} = 1 \text{ дм } 7 \text{ см}$ $13 \text{ см} = 1 \text{ дм } 3 \text{ см}$
6. Ошибки в первом столбике во второй строчке: $10 - 2 = 8$, во втором столбике во второй строчке: $15 + 5 = 20$, в третьем столбике во второй строчке: $13 \text{ см} = 1 \text{ дм } 3 \text{ см}$.
7. $19 - 3 - 5 = 11$ (к.с.)
Ответ: 11 кусков сахара осталось у мамы.
8. 1) $x = 13 + 5$ 2) $x = 16 - 3$ 3) $x = 17 - 12$
 $x = 18$ $x = 13$ $x = 5$
 $18 - 5 = 13$ $16 - 13 = 3$ $5 + 12 = 17$
 $13 = 13$ $3 = 3$ $17 = 17$
9. Больше монет у Пети. У него 7 монет, а у Игоря 2 монеты. У Игоря на 30 копеек больше, чем у Пети. У Игоря 10 к. + 50 к. = 60 к., а у Пети 1 к. + 1 к. + 1 к. + 10 к. + 5 к. + 1 к. + 1 к. = 20 к.

10. В первом столбце 3-м ряду нарисовать 1 снежинку и 1 ёлку; во 2-м столбце 4-м ряду — 1 флажок и 1 домик; в 3-м столбце 3-м ряду — 2 снежинки, 4-м ряду — 1 флажок и 1 снежинку; в 4-м столбце 2-м ряду — 1 домик и 1 флажок.

Урок 31. Названия чисел до двадцати

1.

0	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20

В рисунке соединить последовательно числа от 1 до 20, получится слонёнок.

2. $11 < 14$ $13 + 4 > 13$ $18 - 11 < 18 - 6$
 $12 > 6$ $17 - 2 < 17$ $13 + 4 = 4 + 13$
 $0 < 15$ $16 + 3 > 0$ $14 - 2 < 17 - 2$




3. Дописать в верхней строчке 12, 19, 13, 18, 20.
Дорисовать в нижней строке:

 •,  ••,  •••,  ••••

4. б) $13 - 2 = 11$

 -  = 

- в) $14 + 3 = 17$

 +  = 

- г) $15 - 11 = 4$

 -  = 

5. $12 + 7 = 19$ $10 + 8 = 18$ $11 + 0 = 11$
 $3 + 13 = 16$ $2 + 10 = 12$ $0 + 19 = 19$
 $16 - 4 = 12$ $19 - 10 = 9$ $16 - 0 = 16$
 $17 - 15 = 2$ $14 - 4 = 10$ $12 - 12 = 0$

6. а) $12 + 3 = 15$ (я.).

Ответ: 15 яблок выложили из корзины.

б) $16 - 5 = 11$ (ж.).

Ответ: 11 автомобилей «Жигули» на стоянке.

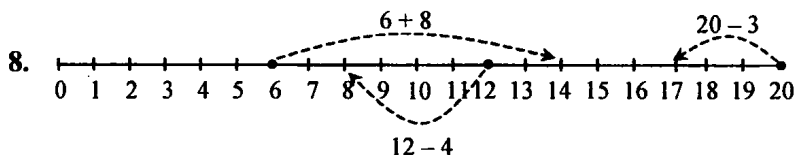
в) $4 + 5 + 10 = 19$ (руб.).

Ответ: 19 рублей было у Ани.

г) $7 + 3 - 8 = 2$ (кг).

Ответ: 2 кг ягод осталось.

7. а) 3 б) 6 в) 6



$$6 + 8 = 14$$

$$12 - 4 = 8$$

$$20 - 3 = 17$$

9. $6 + 1 + 4 = 11$ лет.

Ответ: 11 лет будет Саше через 3 года.

Урок 32. Нумерация двузначных чисел

1. Нужно назвать числа, обозначив в них количество десятков и единиц.

2. $\triangle \triangle \triangle : \cdot \cdot$, 3 д 6 е, 36

$\triangle \triangle \triangle \triangle : \cdot \cdot$, 4 д 4 е, 44

$\triangle \triangle : \cdot \cdot \cdot$, 2 д 7 е, 27

$\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle : \cdot \cdot$, 7 д 5 е, 75

$\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \cdot \cdot$, 6 д 3 е, 63

$\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle : \cdot$, 9 д 2 е, 92

3. 63 40
54 29
81 97

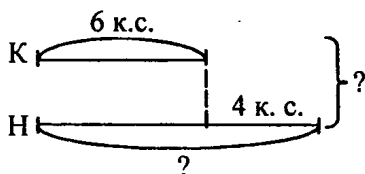
4. а) 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41;
б) 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73;
в) 94, 93, 92, 91, 90, 89, 88, 87, 86, 85;
г) 29, 28, 27, 26, 25, 24, 23, 22, 21, 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14.

5.

А	23	25	27	29	31	33
---	----	----	----	----	----	----

Б	78	76	74	72	70	68
---	----	----	----	----	----	----

6. 1) $6 + 4 = 10$ (к.с.) — наплакала Несмеяна.



2) $6 + 10 = 16$ (к.с.)

Ответ: 16 ковшей слёз всего.

7. $H = 1$, $P = 18$, $I = 13$, $O = 11$, $Ч = 10$, $L = 3$

Слово ЧИППОЛИНО.

8. а) $16 - 7 = 9$ (уменьшаемое увеличилось на 1, значит и значение разности увеличилось на 1);
б) $13 - 5 = 8$ (вычитаемое число увеличилось на 1, значит значение разности уменьшилось на 1);
в) $9 + 6 = 15$ (первое слагаемое увеличилось на 1, значит значение суммы увеличилось на 1).

Урок 33. Натуральный ряд

1. а) $27 = 2$ д 7 е, $19 = 1$ д 9 е, $45 = 4$ д 5 е, $96 = 9$ д 6 е, $88 = 8$ д 8 е, $50 = 5$ д 0 е, $67 = 6$ д 7 е, $49 = 4$ д 9 е, $34 = 3$ д 4 е, $71 = 7$ д 1 е

б) $38 - 39, 40 - 41, 49 - 50$

в) $62 - 61, 80 - 79, 56 - 55$

г) 25, 91, 70

д) 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63
86, 85, 84, 83, 82, 81, 80, 79, 78, 77, 76, 75, 74, 73, 72, 71, 70,
69, 68, 67

2. а) Числа подбираются по количеству десятков в строке и количеству единиц в столбике.

26	21	24	20	27	22
56	51	54	50	57	52
86	81	84	80	87	82

- б) Числа подбираются по количеству десятков в столбике и количеству единиц в строчке.

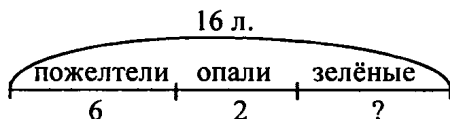
35	45	65	75	15	95
38	48	68	78	18	98
39	49	69	79	19	99

3. $\triangle \triangle \triangle : : .$, 68, $\triangle \triangle \triangle \triangle : .$, 97, $\triangle \triangle : :$

4. $37 \text{ см} = 3 \text{ дм } 7 \text{ см}$ $4 \text{ дм } 1 \text{ см} = 41 \text{ см}$
 $63 \text{ см} = 6 \text{ дм } 3 \text{ см}$ $8 \text{ дм } 4 \text{ см} = 84 \text{ см}$
 $72 \text{ см} = 7 \text{ дм } 2 \text{ см}$ $5 \text{ дм } 6 \text{ см} = 56 \text{ см}$
 $96 \text{ см} = 9 \text{ дм } 6 \text{ см}$ $2 \text{ дм } 8 \text{ см} = 28 \text{ см}$

5. а) $x = 12 + 3$ б) $x = 19 - 7$ в) $x = 17 - 6$
 $x = 15$ $x = 12$ $x = 11$
Проверка: Проверка: Проверка:
 $15 - 3 = 12$ $7 + 12 = 19$ $17 - 11 = 6$
 $12 = 12$ $19 = 19$ $6 = 6$

6. $16 - 6 - 2 = 8$ листьев на ветке.



Вопросы к условию: На сколько пожелтевших листьев больше, чем опавших?

$$6 - 2 = 4 \text{ (л.)}$$

Сколько пожелтевших и опавших листьев?

$$6 + 2 = 8 \text{ (л.)}$$

На сколько больше опавших и пожелтевших листьев, чем зелёных?

$$6 + 2 - 8 = 0 \text{ (л.)} \text{ — поровну.}$$

Обратные задачи:

На ветке клёна было 16 листьев, 8 из них зелёных, а 6 жёлтых. Сколько листьев клёна опало?

На ветке клёна было 8 зелёных и 6 жёлтых листьев, а 2 листа опало. Сколько листьев было на ветке клёна сначала?

$$7. \quad L = \underbrace{15 + 3}_{18} - 12 = 6$$

$$C = \underbrace{16 - 13}_3 + 7 = 10$$

$$E = \underbrace{17 - 14}_3 - 2 = 1$$

$$O = \underbrace{10 + 9}_{19} - 7 = 12$$

$$H = \underbrace{11 + 6}_{17} - 15 = 2$$

$$K = \underbrace{8 + 10}_{18} - 14 = 4$$

Слово СЛОНЁНОК.

8. Рисунок — лиса. Точки обозначены чётными числами.

Урок 34. Сравнение чисел

$$1. \quad 15 = \triangle \cdot \cdot \cdot$$

$$41 = \triangle \triangle \triangle \triangle \cdot$$

$$32 = \triangle \triangle \triangle \cdot$$

$$6 = \cdot \cdot \cdot$$

$$15 < 32$$

$$41 > 6$$

2.	$37 > 29$	$19 > 16$	$0 < 12$
	$45 < 80$	$21 < 27$	$24 < 31$
	$74 > 14$	$8 < 42$	$76 > 46$
	$56 < 58$	$35 > 9$	$52 > 7$

3. а) $9 \text{ дм } 7 \text{ см} - 5 \text{ дм } 2 \text{ см} = 4 \text{ дм } 5 \text{ см}$
Ответ: на 4 дм 5 см шаг сына короче, чем у отца.

б) $5 \text{ дм } 6 \text{ см} + 4 \text{ дм } 2 \text{ см} = 9 \text{ дм } 8 \text{ см}$

Ответ: 9 дм 8 см прополз муравей.

4.	$8 \text{ дм } 3 \text{ см} = 83 \text{ см}$	$49 \text{ см} = 4 \text{ дм } 9 \text{ см}$
	$6 \text{ дм } 7 \text{ см} = 67 \text{ см}$	$94 \text{ см} = 9 \text{ дм } 4 \text{ см}$
	$5 \text{ дм } 8 \text{ см} = 58 \text{ см}$	$26 \text{ см} = 2 \text{ дм } 6 \text{ см}$
	$1 \text{ дм } 5 \text{ см} = 15 \text{ см}$	$34 \text{ см} = 3 \text{ дм } 4 \text{ см}$

5. $D = \underbrace{1 + 9}_{10} - 2 = 8$

$K = \underbrace{0 + 3}_3 + 7 = 10$

$E = \underbrace{12 - 2}_{10} - 6 = 4$

$H = \underbrace{14 - 11}_3 + 12 = 15$

$L = \underbrace{5 + 5}_{10} + 8 = 18$

$P = \underbrace{18 - 5}_3 - 2 = 11$

$A = \underbrace{6 + 10}_{16} - 3 = 13$

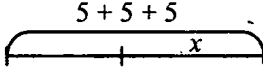
$O = 7 + \underbrace{12 - 12}_0 = 7$

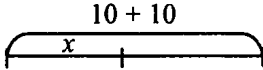
$H = \underbrace{15 + 4}_{19} - 7 = 12$

$\Gamma = 14 - \underbrace{6 + 6}_0 = 14$

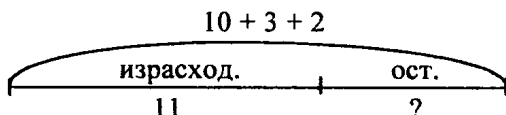
Слова КРОКОДИЛ, ГЕНА. Герои сказки — Чебурашка, Шапокляк.

6. а) 15 кг

б) 
 $3 \quad x = 12 \text{ кг}$

в) 
 $x = 15 \text{ кг} \quad 5$

7. $10 + 3 + 2 - 11 = 4$ (м.)



Ответ: осталось 4 мотка.

8. а) 1) $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 10$

2) $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 2 = 10$

3) $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 2 + 2 = 10$

4) $1 + 1 + 1 + 1 + 2 + 2 + 2 = 10$

5) $1 + 1 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$

6) $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$

7) $5 + 5 = 10$

8) $5 + 2 + 2 + 1 = 10$

9) $5 + 2 + 1 + 1 + 1 = 10$

10) $5 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 10$

б) $10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 50$

$5 + 5 + 10 + 10 + 10 + 10 = 50$

$20 + 20 + 10 = 50$ и т.д.

9. Лишняя строчка № 3, так как в ней каждое следующее число больше предыдущего на 1, а в остальных строчках на 3.

Урок 35. Сложение и вычитание двузначных чисел

1. а) $35 = 3$ д 5 е, $30 + 5 = 35$, $35 - 5 = 30$, $35 - 30 = 5$

б) $92 = 90 + 2$ $56 = 50 + 6$

в) $48 = 40 + 8$

$96 = 90 + 6$

$70 + 3 = 73$

$5 + 80 = 85$

$21 = 1 + 20$

$39 = 30 + 9$

2. а) $\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle : : : .$ $26 + 31 = 57$

б) $\triangle \triangle : .$ $48 - 25 = 23$

в) $\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle : :$ $34 + 20 = 54$

г) $\triangle \triangle \triangle : : :$ $34 + 2 = 36$

3. $36 + 42 = 78$

$44 - 13 = 31$

$52 + 15 = 67$

$69 - 21 = 48$

$72 + 24 = 96$

$85 - 43 = 42$

$22 + 57 = 79$

$38 - 15 = 23$

$41 + 56 = 97$

4. а) $43 - 12 = 31$ (т.)

Ответ: 31 простую телеграмму приняли за день.

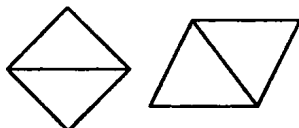
б) $26 - 15 = 11$ (кг)

Ответ: на 11 кг первый класс собрал металлолома больше.

в) $20 + 30 + 4 = 54$ (и.)

Ответ: 54 игрушки привезли в детский сад.

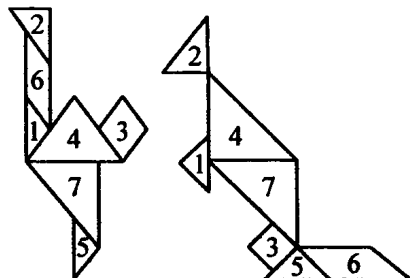
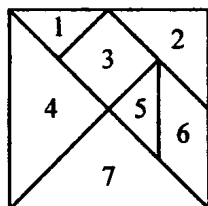
5. а)



б)



г)



Урок 36. Сложение и вычитание двузначных чисел

1. а) $\triangle \triangle \triangle \div \div$ $31 + 4 = 35$
б) $\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \cdot$ $31 + 40 = 71$
в) $\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \cdot$ $63 - 2 = 61$
г) $\triangle \triangle \triangle \triangle \div \div$ $63 - 20 = 43$
д) $\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \cdot$ $56 - 5 = 51$
е) $\div \div \div$ $56 - 50 = 6$

Из двузначного числа сначала вычитаются или прибавляются единицы, а потом десятки.

$$74 - 3 = 71$$

$$74 - 30 = 44$$

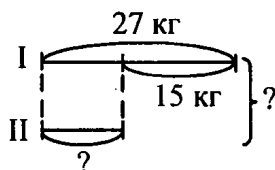
$$45 + 2 = 47$$

$$45 + 20 = 65$$

2. $82 - 20 = 62$ $73 - 23 = 50$ $90 - 20 = 70$
 $82 - 2 = 80$ $65 - 60 = 5$ $14 + 25 = 39$
 $64 + 30 = 94$ $58 - 58 = 0$ $86 - 34 = 52$
 $64 + 3 = 67$ $49 + 0 = 49$ $70 + 16 = 86$

3. а) $40 + 8 = 48$, $8 + 40 = 48$, $48 - 40 = 8$, $48 - 8 = 40$
б) $25 + 12 = 37$, $12 + 25 = 37$, $37 - 25 = 12$, $37 - 12 = 25$

4. 1) $27 - 15 = 12$ (кг) — клубники собрали со второй грядки.



2) $27 + 12 = 39$ (кг)

Ответ: 39 кг клубники собрали всего.

5. 1) С одного дерева собрали 38 кг яблок, а с другого на 17 кг меньше. Сколько килограммов яблок собрали с двух деревьев?

1) $38 - 17 = 21$ (кг) — со второго дерева

2) $21 + 38 = 59$ (кг)

Ответ: 59 кг яблок собрали всего.

- 2) В школу привезли 64 учебника, из них 31 учебник был по математике, а 20 по чтению, остальные — учебники по русскому языку. Сколько было учебников по русскому языку?

$64 - 31 - 20 = 13$ (у.)

Ответ: 13 учебников по русскому языку.

6. Ответ: 60 клеток.

7. $x = \text{МАШИНА} - \text{ШИНА}$

$x = \text{МА}$

$x = \text{СТО} + \text{ЛИЦА}$

$x = \text{СТОЛИЦА}$

8. В первой группе только треугольники, а во второй только четырёхугольники.

Урок 37. Сложение и вычитание двузначных чисел

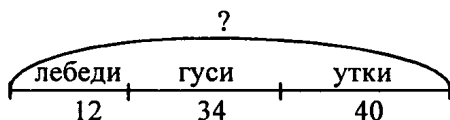
1. а) $26 + 12 = 38$ (г.)

Ответ: 38 гостей.

б) $47 - 12 = 35$ (б.)

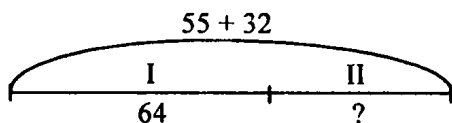
Ответ: 35 белочек учатся во втором классе.

в) $12 + 34 + 40 = 86$ (п.)



Ответ: 86 птиц собрались на озере.

г) $55 + 32 - 64 = 23$ (п.)



Ответ: 23 птицы поют вторым голосом.

2. $26 - 14 = 12$

$35 + 43 = 78$

$67 - 26 = 41$

$95 - 90 = 5$

$46 - 36 = 10$

$50 + 28 = 78$

$59 - 3 = 56$

$31 + 21 = 52$

$82 + 5 = 87$

3. $x = 67 - 43$

$x = 24$

Проверка:

$43 + 24 = 67$

$67 = 67$

$x = 35 - 15$

$x = 20$

Проверка:

$35 - 20 = 15$

$15 = 15$

$x = 12 + 7$

$x = 19$

Проверка:

$19 - 7 = 12$

$12 = 12$

4.

9	9	7	10	2	3	3	2	5	4	10
1	1	3	0	8	7	7	8	5	6	0

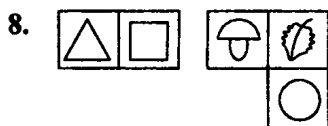
5. $a > b$ $л < м$

$b < a$ $a > б$

$к < м$ $a > в$

6. Чтобы отмерить 2 л воды, необходимо наполнить банку объемом 5 л водой и перелить воду в банку объемом 3 л, оставшаяся в пятилитровой банке вода окажется объемом 2 л. Чтобы отмерить 8 л, необходимо наполнить банки объемом 5 л и 3 л, перелив их в один сосуд. Для того чтобы отмерить 13 л, необходимо в один сосуд перелить две банки по 5 л и одну банку ёмкостью 3 л.

Для того чтобы отмерить 16 л, необходимо в один сосуд перелить две банки по 5 л и две банки по 3 л.



9. ЗЕБРА, ЕНОТ, КОШКА, КНИГА.

1) Лишнее слово ЕНОТ, так как в нём 4 буквы, а в остальных словах 5 букв.

2) Лишнее слово КНИГА, так как остальные слова обозначают животных.

Урок 38. Таблица сложения

1. Сумму чисел 8 и 7 записываем в пересечении строки № 8 и столбца № 7 — число 15. Сумму чисел 9 и 5 записываем в пересечении строки № 9 и столбца № 5 — число 14, а также в пересечении строки № 5 и столбца № 9. В каждом ряду и в каждом столбце ответы увеличиваются на 1. Каждый последующий ряд или столбец начинается на следующее число.

$$11 = 2 + 9, 3 + 8, 4 + 7, 5 + 6, 6 + 5, 7 + 4, 3 + 8, 9 + 2$$

$$13 = 4 + 9, 5 + 8, 6 + 7, 7 + 6, 8 + 5, 9 + 4$$

$$17 = 8 + 9, 9 + 8$$

2. $9 + 2 = 11$ $12 - 6 = 6$

$$7 + 8 = 15$$

$$11 - 8 = 3$$

$$5 + 7 = 12$$

$$15 - 9 = 6$$

$$9 + 8 = 17$$

$$14 - 5 = 9$$

3. $2 = 1 + 1$ $8 = 4 + 4$ $14 = 7 + 7$

$$4 = 2 + 2$$

$$10 = 5 + 5$$

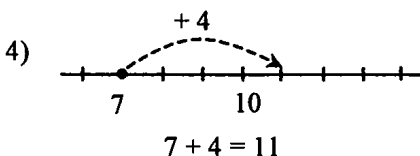
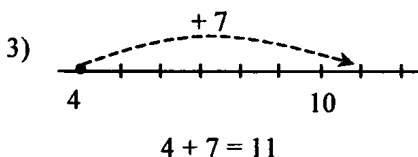
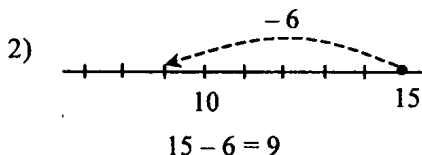
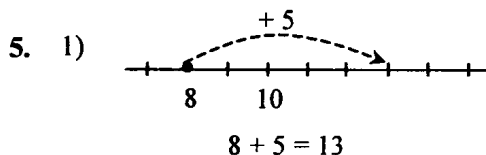
$$16 = 8 + 8$$

$$6 = 3 + 3$$

$$12 = 6 + 6$$

$$18 = 9 + 9$$

4. $5 + 9 = 14$ $6 + 7 = 13$ $8 + 4 = 12$
 $9 + 5 = 14$ $7 + 6 = 13$ $4 + 8 = 12$
 $14 - 9 = 5$ $13 - 7 = 6$ $12 - 8 = 4$
 $14 - 5 = 9$ $13 - 6 = 7$ $12 - 4 = 8$



Удобнее к 7 прибавлять 4.

6. а) $27 + 2 = 29$ (л.).
Ответ: 29 лет папе.
б) $64 - 12 = 52$ (л.).
Ответ: бабушке 52 года.
в) $15 - 11 = 4$ (г.).
Ответ: на 4 года Костя младше сестры.
7. $3 + 7 + 2 = 12$ (м.).
Ответ: у Толи стало 12 марок.

$$7 + 2 = 9 \text{ (м.)}$$

Ответ: мама и сестра подарили ему 9 марок.

$$7 - 2 = 5 \text{ (м.)}$$

Ответ: мама подарила на 5 марок больше, чем сестра.

8. $У = 23, К = 77, И = 2, Г = 47, А = 70, Н = 20.$

Слово КНИГА.

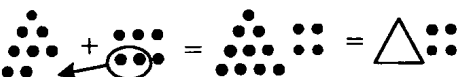
Общее с картинкой: у книги, как и у дерева, есть листы, а рубашка на дереве — обложка у книги.

Урок 39. Таблица сложения

1. а) Чтобы прибавить 9 к 7, можно сначала 9 дополнить до 10, взяв из 7 единицу, а затем прибавить оставшиеся 6 единиц: $9 + 7 = 9 + (1 + 6) = (9 + 1) + 6 = 10 + 6 = 16$.

б) Можно 7 дополнить до 10, взяв из 9 три единицы, затем прибавить оставшиеся 6 единиц: $7 + 9 = 7 + (3 + 6) = (7 + 3) + 6 = 10 + 6 = 16$

2.  $9 + 3 = 12$

 $8 + 6 = 14$

3. б) $9 + 6 = 9 + (1 + 5) = (9 + 1) + 5 = 10 + 5 = 15$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 5 \quad 1 \end{array}$$

$$7 + 6 = 7 + (3 + 3) = (7 + 3) + 3 = 10 + 3 = 13$$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 3 \quad 3 \end{array}$$

4. $9 + 5 = 9 + 1 + 4 = 10 + 4 = 14$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 1 \quad 4 \end{array}$$

$$6 + 6 = 6 + 4 + 2 = 10 + 2 = 12$$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 4 \quad 2 \end{array}$$

$$2 + 9 = 2 + 8 + 1 = 10 + 1 = 11$$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 8 \quad 1 \end{array}$$

$$4 + 8 = 4 + 6 + 2 = 10 + 2 = 12$$

^
6 2

$$7 + 4 = 7 + 3 + 1 = 11$$

^
3 1

$$9 + 8 = 9 + 1 + 7 = 10 + 7 = 17$$

^
1 7

$$8 + 7 = 8 + 2 + 5 = 10 + 5 = 15$$

^
2 5

$$3 + 8 = 3 + 7 + 1 = 10 + 1 = 11$$

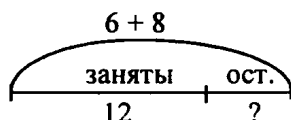
^
7 1

5. $9 + 7 = 9 + 1 + 6 = 10 + 6 = 16$ (р.)

Ответ: запустили 16 рыб.

6. 1) $6 + 8 = 14$ (п.) — в классе.

2) $14 - 12 = 2$ (п.)



Ответ: 2 парты остались свободными.

7. а) Сколько деревьев посадили Дима с папой?

$$10 + 2 = 12 \text{ (д.)}$$

Ответ: 12 деревьев посадили.

б) Сколько килограммов осталось в сумке?

$$18 - 8 = 10 \text{ (кг)}$$

Ответ: 10 кг картофеля осталось.

в) Сколько всего фруктов купила мама?

$$10 + 4 + 5 = 19 \text{ (ф.)}$$

Ответ: 19 фруктов купила мама.

8. $У = 59, Р = 45, А = 40,$

$$Ж = 42, Б = 9, Д = 46.$$

Слово ДРУЖБА.

9. $СД = 9 \text{ см}, АБ = 6 \text{ см}, 9 + 6 = 15 \text{ см}$

10.

8	1	6
3	5	7
4	9	2

9	2	7
4	6	8
5	10	3

7	0	5
2	4	6
3	8	1

Урок 40. Таблица сложения

1. $8 + 8 = 8 + 2 + 6 = 10 + 6 = 16$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 2 \ 6 \end{array}$$

$5 + 7 = 5 + 5 + 2 = 10 + 2 = 12$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 5 \ 2 \end{array}$$

$4 + 8 = 4 + 6 + 2 = 10 + 2 = 12$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 6 \ 2 \end{array}$$

$5 + 6 = 5 + 5 + 1 = 10 + 1 = 11$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 5 \ 1 \end{array}$$

$9 + 3 = 9 + 1 + 2 = 10 + 2 = 12$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 1 \ 2 \end{array}$$

$2 + 9 = 2 + 8 + 1 = 10 + 1 = 11$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 7 \ 2 \end{array}$$

$6 + 9 = 6 + 4 + 5 = 10 + 5 = 15$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 4 \ 5 \end{array}$$

$6 + 8 = 6 + 4 + 4 = 10 + 4 = 14$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 4 \ 4 \end{array}$$

2. а)

$9 + 2 = 11$	$8 + 3 = 11$	$7 + 4 = 11$	$6 + 5 = 11$	11
$9 + 3 = 12$	$8 + 4 = 12$	$7 + 5 = 12$	$6 + 6 = 12$	12
$9 + 4 = 13$	$8 + 5 = 13$	$7 + 6 = 13$	$6 + 7 = 13$	13
$9 + 5 = 14$	$8 + 6 = 14$	$7 + 7 = 14$	$6 + 8 = 14$	14
$9 + 6 = 15$	$8 + 7 = 15$	$7 + 8 = 15$	$6 + 9 = 15$	15
$9 + 7 = 16$	$8 + 8 = 16$	$7 + 9 = 16$	$6 + 10 = 16$	16
$9 + 8 = 17$	$8 + 9 = 17$	$7 + 10 = 17$	$6 + 11 = 17$	17
$9 + 9 = 18$	$8 + 10 = 18$	$7 + 11 = 18$	$6 + 12 = 18$	18

Если одно из слагаемых увеличивается на 1, то и значение суммы увеличивается на 1. В строке все ответы одинаковые.

б) На однозначные слагаемые число 11 и 12 можно разбить четырьмя различными способами (не учитывая суммы с перестановкой слагаемых), числа 13 и 14 — тремя способами. 15 и 16 — двумя способами, 17 и 18 — одним способом.

3. а) $9 - 4 = 5$ мальчиков из нашей школы, б) $7 + 3 = 10$ учеников из соседней школы, в) $9 + 7 + 3 = 19$ учеников из нашей и соседней школ, г) $9 - 4 + 7 = 12$ мальчиков из нашей и соседней школ, д) $7 - 5 = 2$ из второй школы участвовало на 2 мальчика больше, чем из первой.

Вопросы: Сколько всего девочек участвовало в соревновании? На сколько девочек из первой школы, больше чем из второй? На сколько больше учеников участвовало в соревнованиях из первой школы, чем из второй?

4. а) $3 + 6 = 9$ (кг).

Ответ: было 9 кг муки.

б) $16 - 12 = 4$ (з.).

Ответ: у Юры на 4 значка меньше.

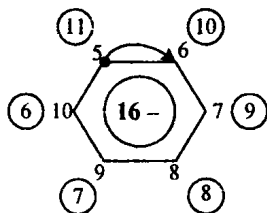
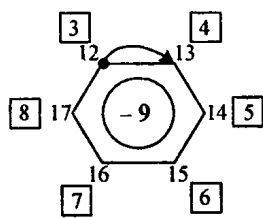
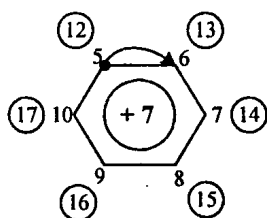
в) $4 + 2 + 4 = 10$ (л).

Ответ: в двух бидонах 10 л молока.

г) $5 + 4 = 9$ (л.).

Ответ: 9 лет брату; через три года сестре 8 лет, брату 12 лет.

5.



6. $4 + 8 = 8 + 4$ — от перестановки слагаемых сумма не изменяется;
 $9 + 5 < 7 + 9$ — сумма больше там, где одно из слагаемых больше;
 $16 - 8 > 15 - 8$ — разность больше там, где больше уменьшаемое (при одинаковых вычитаемых);
 $13 - 7 < 13 - 4$ — разность больше там, где вычитаемое меньше (при одинаковых уменьшаемых);
 $18 + 0 = 18 - 0$ — при прибавлении и вычитании 0 число остаётся неизменным;
 $14 - 6 < 14 + 3$ — сумма числа с другим числом будет больше, чем разность этого же числа с другим числом

7. 1) $x = 5 + 7$,

$x = 12$,

проверка: $12 - 7 = 5$, $5 = 5$

2) $x = 90 - 20$,

$x = 70$,

проверка: $90 - 70 = 20$, $20 = 20$

3) $x = 48 - 32$,

$x = 16$,

проверка: $48 - 16 = 32$, $32 = 32$.

8. Лена прибежала раньше всех, а Оксана позже всех. Девочки прибежали в таком порядке: Лена, Ира, Таня, Света, Оксана.



Урок 41. Таблица сложения

1.

13
9 4
8 5
6 7

14
5 9
7 7
6 8

15
7 8
9 6

11
4 7
3 8
2 9
5 6

12
9 3
5 7
4 8
6 6

18
9 9

16
8 8
9 7

17
9 8

Можно использовать и другие варианты разбиения двузначных чисел на однозначные, используя несколько однозначных слагаемых.

2. а) $\begin{matrix} \text{Й} = 14 & \text{Н} = 15 & \text{Я} = 46 \\ \text{Ю} = 17 & \text{У} = 11 & \text{Р} = 40 \\ \text{З} = 5 & \text{Л} = 13 & \text{Г} = 9 \\ \text{Ч} = 19 & \text{И} = 88 & \text{А} = 66 \\ \text{П} = 12 & \text{Д} = 18 & \text{С} = 63 \\ \text{О} = 8 & \text{Е} = 20 \\ \text{К} = 31 & \text{В} = 16 \end{matrix}$

б) Николай Носов,

в) приключения Незнайки и его друзей.

3. а) $x = 14 + 3$
 $x = 17$
б) $59 < 60$
 $83 \neq 38, 83 > 38$
в) $52 - 10 = 42$ или $52 + 10 = 62$
 $37 - 20 = 17$

4. а) $16 - 9 = 7$ (м.).
Ответ: 7 малышей осталось дома.
б) $9 + 8 = 17$ (м.).
Ответ: 17 малышей и малышей было на балу.
в) $90 - 20 - 30 = 40$ (л.).
Ответ: осталось 40 л газированной воды.

5. а) Учительница купила 42 тетради в клетку и 15 в линейку.
Сколько тетрадей купила учительница?
Решение: $42 + 15 = 57$ (т.).
Ответ: 57 тетрадей купила учительница.
б) Девочка купила 56 конфет, из них 24 шоколадных, остальные карамель. Сколько карамельных конфет купила девочка?
Решение: $56 - 24 = 32$ (к.).
Ответ: 32 конфеты купили.

в) У Маши 6 карандашей, а у Коли на 5 больше. Сколько карандашей у Коли и Маши вместе?

Решение: 1) $6 + 5 = 11$ (к.) — у Коли;

2) $11 + 5 = 16$ (к.).

Ответ: 16 карандашей всего.

г) В первый день ребята собрали 13 кг ягод, а во второй 25 кг. Сколько килограммов ягод собрали ребята в третий день, если за все три дня они собрали 68 кг клубники и 30 кг малины?

Решение: 1) $68 + 30 = 98$ (кг) собрали ягод всего;

2) $98 - 13 - 25 = 60$ (кг).

Ответ: 60 кг ягод собрали в третий день.

6. $6 + 9 = 15$

$9 + 6 = 15$

$15 - 6 = 9$

$15 - 9 = 6$

Сложение и вычитание — это взаимно-обратные ситуации, поэтому сложение можно проверить вычитанием (из целого вычесть одну часть, получится другая), а вычитание проверить сложением (сложить части, должно получиться целое).

7.

Урок 42. Таблица сложения

1.

$$\begin{array}{c} \circ \\ \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \end{array} - \begin{array}{c} \circ \\ \bullet \bullet \bullet \end{array} = \begin{array}{c} \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \bullet \end{array} - \begin{array}{c} \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \end{array} = \begin{array}{c} \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \end{array}$$

2. $\triangle \cdot - \cdot \cdot = \text{dots} = \text{dots} = \text{dots} \quad 13 - 4 = 9$

$\triangle \cdot - \cdot \cdot = \text{dots} = \text{dots} = \text{dots} \quad 11 - 3 = 8$

3. $17 - 9 = 17 - 7 - 2 = 8$ $13 - 6 = 13 - 3 - 3 = 7$

$8 + 9 = 8 + 2 + 7 = 17$ $7 + 6 = 7 + 3 + 3 = 13$

4. $14 - 7 = 14 - 4 - 3 = 10 - 3 = 7$

$12 - 8 = 12 - 2 - 6 = 10 - 6 = 4$

$11 - 3 = 11 - 1 - 2 = 10 - 2 = 8$

$16 - 9 = 16 - 6 - 3 = 10 - 3 = 7$

$18 - 9 = 18 - 8 - 1 = 10 - 1 = 9$

$15 - 7 = 15 - 5 - 2 = 10 - 2 = 8$

$13 - 7 = 13 - 3 - 4 = 10 - 4 = 6$

$17 - 8 = 17 - 7 - 1 = 10 - 1 = 9$

5. $x = 14 - 6$

$x = 8$

Проверка:

$6 + 8 = 14$

$8 = 8$

$x = 15 - 9$

$x = 6$

Проверка:

$15 - 6 = 9$

$9 = 9$

$x = 13 - 8$

$x = 5$

Проверка:

$13 - 5 = 8$

$8 = 8$

6. а) $32 + 14 = 46$ (кг).

Ответ: 46 кг весит второй мешок.

б) $45 - 23 + 45 = 67$ (к.).

Ответ: 67 коров в стаде.

7. $\begin{array}{r} 32 + 25 - 16 = 41 \\ \quad \quad \quad \underbrace{\quad\quad} \\ \quad \quad \quad 57 \end{array}$

$$\begin{array}{r} 78 - 4 + 12 = 86 \\ \quad \quad \quad \underbrace{\quad\quad} \\ \quad \quad \quad 74 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 64 - 54 - 8 = 2 \\ \quad \quad \quad \underbrace{\quad\quad} \\ \quad \quad \quad 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 + 30 + 9 = 59 \\ \quad \quad \quad \underbrace{\quad\quad} \\ \quad \quad \quad 50 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 - 6 + 23 = 73 \\ \quad \quad \quad \underbrace{\quad\quad} \\ \quad \quad \quad 50 \end{array}$$

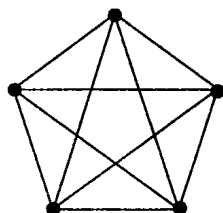
$$\begin{array}{r} 47 - 43 + 8 = 12 \\ \quad \quad \quad \underbrace{\quad\quad} \\ \quad \quad \quad 4 \end{array}$$

8. 1) $13 + 11 = 24$ (м.) — Миша дал Гене.

2) $24 - 14 = 10$ (м.)

Ответ: на 10 марок больше Миша дал Гене.

9. 10 рукопожатий.



10. Во всех бусах справа красный шарик расположен на конце нитки, а на всех бусах слева — внутри.

Урок 43. Таблица сложения

1. $7 + 8 = 7 + 3 + 5 = 10 + 5 = 15$

$$\begin{array}{r} \wedge \\ 7 \quad 1 \end{array}$$

$$13 - 4 = 13 - 3 - 1 = 10 - 1 = 9$$

$$\begin{array}{r} \wedge \\ 3 \quad 1 \end{array}$$

$$11 - 7 = 11 - 1 - 6 = 10 - 6 = 4$$

$$\begin{array}{r} \wedge \\ 1 \quad 6 \end{array}$$

$$9 + 6 = 9 + 1 + 5 = 10 + 5 = 15$$

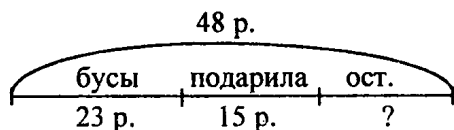
$$\begin{array}{r} \wedge \\ 1 \quad 5 \end{array}$$

2. $11 = 2 + 9, 3 + 8, 4 + 7, 5 + 6, 6 + 5, 7 + 4, 8 + 3, 9 + 2$
 $12 = 3 + 9, 4 + 8, 5 + 7, 6 + 6, 7 + 5, 8 + 4, 9 + 3$
 $13 = 4 + 9, 5 + 8, 6 + 7, 7 + 6, 8 + 5, 9 + 4$
 $14 = 5 + 9, 6 + 8, 7 + 7, 8 + 6, 9 + 5$
 $15 = 6 + 9, 7 + 8, 8 + 7, 9 + 6$
 $16 = 7 + 9, 8 + 8, 9 + 7$
 $17 = 8 + 9, 9 + 8$
 $18 = 9 + 9$

3. $X = 3$ $K = 2$ $T = 16$
 $O = 6$ $L = 10$ $Y = 13$
 $D = 7$ $I = 4$ $YU = 19$
 $P = 14$ $\Pi = 11$ $\Gamma = 38$
 $A = 5$ $Ы = 9$ $Й = 17$
 $H = 8$ $B = 12$ $Ж = 15$

Торопыжка был голодный,
Проглотил уют холодный.
Написал стихотворение Незнайка.

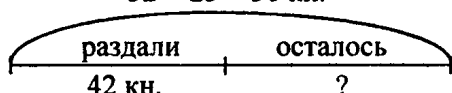
4. Сколько цветов посадила Настя? $6 + 9 = 15$ (ц.).
Ответ: 15 цветов посадила Настя.
Сколько тюльпанов посадила Валя? $12 - 3 = 9$ (т.).
Ответ: 9 тюльпанов.
Сколько цветов посадили девочки? $6 + 9 + 12 = 27$ (ц.).
Ответ: 27 цветов посадили девочки.
Кто посадил больше роз и на сколько? $6 - 3 = 3$ (р.).
Ответ: Настя посадила на 3 розы больше.
5. а) $28 + 20 = 48$ (т.).
Ответ: осталось 48 тетрадей.
б) $48 - 23 - 15 = 10$ (р.).
Ответ: осталось 10 ракушек.



в) $32 + 25 + 30 - 42 = 45$ (к.).

Ответ: осталось 45 книг.

$$32 + 25 + 30 \text{ кн.}$$



6. $23 \text{ кг} > 5 \text{ кг}$

$$18 \text{ л} < 37 \text{ л}$$

$$68 \text{ см} < 86 \text{ см}$$

$$3 \text{ см} < 57 \text{ дм}$$

$$3 \text{ дм} > 16 \text{ см}$$

7 м и 8 кг — нельзя сравнить, так как это разные величины — длина и масса

7. $90 - 50 = 40$

$$80 + 9 = 89$$

$$74 - 4 = 70$$

$$52 - 32 = 20$$

$$86 - 80 = 6$$

$$27 + 2 = 29$$

$$90 + 5 - 24 = 71$$

$$88 - 41 - 12 = 35$$

$$36 + 20 + 42 = 98$$

8. 6 8 8

9. 6 белых собачек.

Урок 44. Таблица сложения

1.

+	9	6	8
7	16	13	15
5	14	11	13
2	11	8	10

+	7	6	9
8	15	14	17
5	12	11	14
4	11	10	13

+	20	12	2
36	56	48	38
40	60	52	42
70	90	82	72

2. а) $9 + 7 = 16$ (к.).

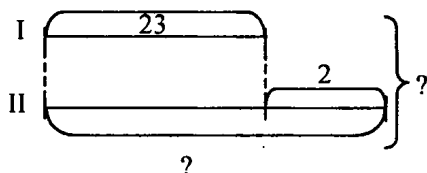
Ответ: 16 клубничек всего собрала Катя.

б) $11 - 5 = 6$ (р.).

Ответ: осталось связать 6 рядов.

в) $23 + 2 + 23 = 48$ (у.).

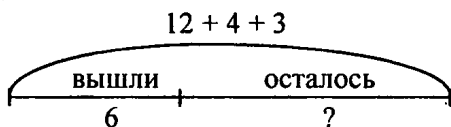
Ответ: в двух классах 48 учеников.



г) $12 + 4 + 3 - 6 = 13$ (ч.).

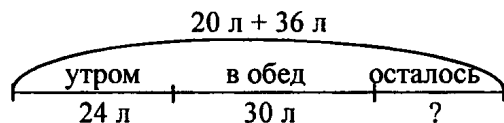
Ответ: осталось 13 человек.

На сколько человек больше вышли, чем осталось? На сколько в автобусе больше было мужчин, чем женщин и детей?



д) $20 + 36 - 24 - 30 = 2$ (л).

Ответ: осталось 2 л молока.



3. $x = 16 - 8$

$x = 8$

Проверка:

$8 + 8 = 16, 16 = 16$

В этом уравнении неизвестна часть (I слагаемое), чтобы найти неизвестную часть, нужно из целого (значение суммы) вычесть известную часть (II слагаемое).

$x = 4 + 7$

$x = 11$

Проверка:

$11 - 7 = 4, 4 = 4$

Неизвестно целое (уменьшаемое). Чтобы найти целое, нужно сложить части (вычитаемое и значение разности).

$$x = 14 - 8$$

$$x = 6$$

Проверка:

$$14 - 6 = 8, 8 = 8$$

Неизвестна часть (вычитаемое).

Чтобы найти неизвестную часть, нужно из целого (уменьшаемого) вычесть другую часть (значение разности).

4. $34 \rightarrow 49 \rightarrow 10 \rightarrow 8 \rightarrow 13 \rightarrow 17 \rightarrow 67 \rightarrow 47 \rightarrow 34$
 $25 \rightarrow 38 \rightarrow 10 \rightarrow 7 \rightarrow 15 \rightarrow 19 \rightarrow 59 \rightarrow 39 \rightarrow 25$

5. а) 59, 60. Значение второго примера больше на 1, так как во 2 примере II слагаемое больше на 1.

б) 18, 19. Значение второго примера больше на 1, так как во 2 примере вычитаемое на 1 меньше, а мы знаем правило — при одинаковом уменьшаемом на столько меньше вычитаемое, на столько больше значение разности.

в) 32, 33. Значение второго примера больше на 1, так как во 2 примере уменьшаемое больше на 1.

6. $P = 7 \text{ см} + 7 \text{ см} + 3 \text{ см} + 3 \text{ см} = 20 \text{ см}$

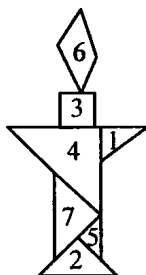
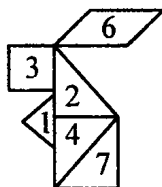
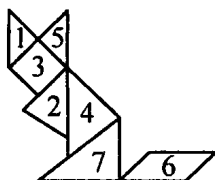
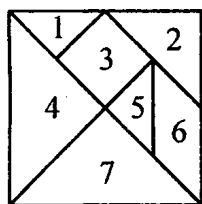
7. $P = 3 \text{ см} + 3 \text{ см} + 3 \text{ см} + 3 \text{ см} = 12 \text{ см}$

$$P = 5 \text{ см} + 2 \text{ см} + 5 \text{ см} + 2 \text{ см} = 14 \text{ см}$$

$$P = 2 \text{ см} + 2 \text{ см} + 2 \text{ см} + 2 \text{ см} + 2 \text{ см} + 2 \text{ см} = 12 \text{ см}$$

У прямоугольника периметр больше.

8. Нужно сложить кошку, зайца и свечу.



Урок 45. Таблица сложения

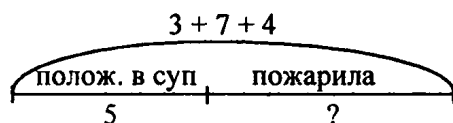
1. 14 жёлтый — $9 + 5$, $8 + 6$, $7 + 7$
17 оранжевый — $9 + 8$
15 синий — $7 + 8$, $9 + 6$
16 салатовый — $9 + 7$, $8 + 8$
11 зелёный — $8 + 3$, $7 + 4$, $6 + 5$, $9 + 2$
12 красный — $8 + 4$, $6 + 6$, $7 + 5$, $9 + 3$
13 голубой — $7 + 6$, $9 + 4$, $8 + 5$

2. а) $5 + 6 + 4 = 15$ (р.).

Ответ: 15 редисок в трёх пучках.

б) $8 + 2 = 10$ (д.), $10 + 8 = 18$ (ч.).

Ответ: девочек 8, в команде 18 человек всего.



в) $3 + 7 + 4 - 5 = 9$ (г.)

3. а)

a	4	7	3	0	6	8	5	9	10	12	30	42
$a + 5$	9	12	8	5	11	13	10	14	15	17	35	47

б)

c	8	10	12	6	15	18	29	13	16	15	26	57
$c - 6$	2	4	6	0	9	12	23	7	10	9	20	51

4. Сколько лип растёт на первом берегу ручья? $11 - 3 = 8$ (л.)

Ответ: 8 лип.

Сколько лип растёт на втором берегу ручья? $5 - 2 = 3$ (л.)

Ответ: 3 липы.

Сколько деревьев растёт на обоих берегах? $11 + 5 = 16$ (д.)

Ответ: 16 деревьев.

Сколько всего берёз растёт на берегах ручья? $3 + 2 = 5$ (б.)

Ответ: 5 берёз растёт на берегах ручья.

На каком берегу растёт больше берёз и на сколько? $3 - 2 = 1$ (б.) Ответ: на 1 берёзу на первом берегу растёт больше.

5. $x = 95 - 32$	$x = 26 + 12$	$x = 87 - 34$
<u>$x = 63$</u>	<u>$x = 38$</u>	<u>$x = 53$</u>
Проверка:	Проверка:	Проверка:
$32 + 63 = 95$	$38 - 26 = 12$	$87 - 53 = 34$
$95 = 95$	$12 = 12$	$34 = 34$

6. Л = 8	Н = 11
А = 4	О = 13
Р = 10	М = 3
К = 6	С = 2

Слово КАРЛСОН.

7. Для того чтобы узнать, какое кольцо легче, нужно взвесить любые два кольца, если весы окажутся уравновешены, то третье кольцо легче, а если одна из чаш перевесит, то на другой окажется более лёгкое кольцо.
8. Для того чтобы увеличить 86 на 12, нужно перевернуть бумажку: 98.

Повторение

1. а) 9, 11, 13
б) 40, 50, 60
в) 20, 15, 10
г) 37, 47, 57
д) 600, 500, 400
е) 135, 145, 155

2.

к.	с.	ж.
----	----	----

к.	ж.	с.
----	----	----

с.	ж.	к.
----	----	----

с.	к.	ж.
----	----	----

ж.	к.	с.
----	----	----

ж.	с.	к.
----	----	----

3. Это двузначные числа. Лишним может быть 50, так как это круглое число. Лишним может быть 16, так как сумма десятков и единиц у двух других чисел равна 5, лишним может быть 23, так как это нечётное число.
4. Лишний отрезок KM , так как его длина 2 см, а длина остальных отрезков 3 см.

5. Т = все треугольники, К = все круги.

$$К + Т = \Phi \quad 5 + 2 = 7$$

$$\Phi - К = Т \quad 2 + 5 = 7$$

$$\Phi - Т = К \quad 7 - 5 = 2$$

$$7 - 2 = 5$$

6. 8: $1 + 7, 2 + 6, 3 + 5, 4 + 4$

9: $1 + 8, 2 + 7, 3 + 6, 4 + 5$

10: $1 + 9, 2 + 8, 3 + 7, 4 + 6, 5 + 5$

7. $3 - 1 + 5 = 7$

$$4 - 2 + 6 = 8$$

$$5 - 3 + 7 = 9$$

$$8 - 6 + 6 = 8$$

$$7 - 1 + 1 = 7$$

$$6 - 3 + 3 = 6$$

$$5 + 2 + 2 = 9$$

$$9 - 7 + 4 = 6$$

$$1 + 8 - 6 = 3$$

В первом столбике каждый последующий ответ больше предыдущего на 1, во втором столбике каждый последующий ответ меньше предыдущего на 1, в третьем столбике каждый последующий ответ меньше предыдущего на 3.

8. $15 = \triangle \bullet \bullet \bullet$

$38 = \triangle \triangle \triangle \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$

$51 = \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \bullet$

$83 = \begin{array}{cccc} \triangle & \triangle & \triangle & \triangle \\ \triangle & \triangle & \triangle & \triangle \end{array} \bullet \bullet$

$50 = \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle$

$30 = \triangle \triangle \triangle$

9. 6, 12, 21, 43, 69, 87 87, 69, 43, 21, 12, 6

10. $61 > 60$ $89 < 90$ $98 < 99$

$72 = 72$ $49 > 48$ $30 = 30$

Нельзя дать однозначный ответ для неравенств: $25 > ?$ (9, 8, 7...0), $18 < ?$ не может быть меньше однозначного числа.

11. $10 + 8 = 18$ $57 - 23 = 34$
 $16 - 6 = 10$ $84 + 2 = 86$
 $7 + 40 = 47$ $95 - 50 = 45$
 $32 - 30 = 2$ $36 - 16 = 20$
 $20 + 60 = 80$ $9 + 5 + 0 = 14$
 $70 - 50 = 20$ $12 - 8 - 4 = 0$
 $25 + 54 = 79$ $9 + 9 - 0 = 18$
 $68 - 12 = 56$ $15 - 8 + 7 = 14$
12. $11 = 2 + 9, 3 + 8, 4 + 7, 5 + 6, 6 + 5, 7 + 4, 8 + 3, 9 + 2$
 $12 = 3 + 9, 4 + 8, 5 + 7, 6 + 6, 7 + 5, 8 + 4, 9 + 3$
 $13 = 4 + 9, 5 + 8, 6 + 7, 7 + 6, 8 + 5, 9 + 4$
 $14 = 5 + 9, 6 + 8, 7 + 7, 8 + 6, 9 + 5$
 $15 = 6 + 9, 7 + 8, 8 + 7, 9 + 6$
 $16 = 7 + 9, 8 + 8, 9 + 7$
 $17 = 8 + 9, 9 + 8$
 $18 = 9 + 9$

13. а) нет б) да

14. $36 - 5 = 31$ кг.

Ответ: 31 кг мёда было в бочке.

Масса бочки с мёдом 36 кг, а масса мёда в бочке равна 31 кг. Сколько весит пустая бочка?

$$36 - 31 = 5 \text{ (кг)}$$

Ответ: 5 кг весит пустая бочка.

15. $47 + 12 = 59$ (у.).

Ответ: в хоре 59 учеников.

В школьном хоре было 59 учеников, 47 занимались в хоре давно. Сколько учеников недавно стали заниматься в хоре?

Решение: $59 - 47 = 12$ (у.).

Ответ: 12 учеников.

16. $8 + 4 = 12$ (н.).

Ответ: 12 наволочек сшила мама.

17. $15 - 8 - 2 = 5$ (г.).

Ответ: отдал 5 гвоздей.

18. $8 - 5 + 8 = 11$ (кг).

Ответ: 11 кг овощей купила мама.

19. $6 + 10 - 12 = 4$ (я.).

Ответ: в корзине на 4 яблока меньше, чем на тарелке и в сумке.

20. $T = 6$ $У = 27$

$E = 4$ $C = 15$

$Ж = 10$ $Ь = 19$

$K = 9$ $Д = 53$

$И = 16$ $A = 18$

$П = 12$ $Ш = 48$

$P = 14$ $Л = 8$

$O = 11$ $Я = 50$

$B = 5$ $Й = 46$

У авоськи под подушкой.

Лежит сладкая ватрушка.

Написал Незнайка.

21. $40 - 20 = 20$ (р.) — денег пятирублёвыми монетами.

$20 \text{ р.} = 5 \text{ р.} + 5 \text{ р.} + 5 \text{ р.} + 5 \text{ р.}$

Ответ: 4 монеты по 5 рублей.

22. Сколько белых сумок осталось?

$15 - 8 = 7$ (с.).

Ответ: 7 белых сумок осталось.

Сколько осталось коричневых сумок?

$12 - 4 = 8$ (с.).

Ответ: 8 коричневых сумок осталось.

Сколько всего сумок было в магазине?

$15 + 12 = 27$ (с.).

Ответ: в магазине было 27 сумок.

Сколько сумок продали за день?

$8 + 4 = 12$ (с.).

Ответ: 12 сумок продали.

На сколько белых сумок больше, чем коричневых?

$$15 - 8 = 3 \text{ (с.)}$$

Ответ: на 3 сумки больше.

На сколько белых сумок больше продали, чем коричневых?

$$8 - 4 = 4 \text{ (с.)}$$

Ответ: на 4 белые сумки продали больше.

Сколько всего сумок осталось в магазине?

$$15 + 12 - 8 - 4 = 15 \text{ (с.)}$$

Ответ: осталось 15 сумок.

23. Сколько девочек учится в 1 «А»?

$$24 - 11 = 13 \text{ (д.)}$$

Ответ: 13 девочек учится в 1 «А».

Сколько всего учеников в 1 «Б»?

$$15 + 10 = 25 \text{ (у.)}$$

Ответ: 25 учеников.

Сколько всего учеников в двух классах?

$$24 + 25 = 49 \text{ (у.)}$$

Ответ: 49 учеников.

Сколько мальчиков в двух классах?

$$11 + 15 = 26 \text{ (м.)}$$

Ответ: 26 мальчиков в двух классах.

25. 3 дм = 30 см

$$40 \text{ см} = 4 \text{ дм}$$

$$6 \text{ дм } 2 \text{ см} = 62 \text{ см}$$

$$24 \text{ см} = 2 \text{ дм } 4 \text{ см}$$

26. Можно в случаях: 5 см < * дм 4 см

$$4 \text{ дм } 2 \text{ см} < 8 \text{ дм } * \text{ см}$$

Нельзя в случаях: 9 дм * см ? 9 дм 2 см

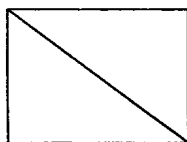
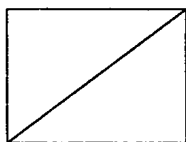
$$* \text{ дм } 9 \text{ см} ? 1 \text{ дм } 3 \text{ см},$$

так там может быть и большее число, и меньшее.

27. Невозможно ответить на вопрос, так как вес гирь неизвестен.

28. $4 \text{ дм } 5 \text{ см} + 1 \text{ дм } 2 \text{ см} = 5 \text{ дм } 7 \text{ см}$
 $30 \text{ см} + 5 \text{ дм } 4 \text{ см} = 3 \text{ дм} + 5 \text{ дм } 4 \text{ см} = 8 \text{ дм } 4 \text{ см}$
 $7 \text{ дм } 6 \text{ см} - 2 \text{ дм} = 5 \text{ дм } 6 \text{ см}$
 $6 \text{ дм } 8 \text{ см} + 1 \text{ см} = 6 \text{ дм } 9 \text{ см}$
29. а) $5 \text{ дм } 3 \text{ см} + 3 \text{ дм } 2 \text{ см} = 8 \text{ дм } 5 \text{ см}$
Ответ: длина шага брата $8 \text{ дм } 5 \text{ см}$.
б) $4 \text{ дм } 8 \text{ см} - 1 \text{ дм } 6 \text{ см} = 3 \text{ дм } 2 \text{ см}$
Ответ: ширина меньше длины на $3 \text{ дм } 2 \text{ см}$.
30. $5 \text{ дм} - 20 \text{ см} = 50 \text{ см} - 20 \text{ см} = 30 \text{ см} = 3 \text{ дм}$
Ответ: 3 дм толщина льда к концу марта.

31.



Возможны 2 случая решения. Длины отрезков одинаковые.

32. $25 \text{ л} + 72 \text{ л} - 16 \text{ л} = 81 \text{ л}$
 $16 \text{ кг} + 82 \text{ кг} - 34 \text{ кг} = 64 \text{ кг}$
33. $16 \text{ кг}: 3 \text{ кг} + 5 \text{ кг} + 8 \text{ кг} = 16 \text{ кг}$
 $11 \text{ кг}: 8 \text{ кг} + 3 \text{ кг} = 11 \text{ кг}, 5 \text{ кг} + 3 \text{ кг} + 3 \text{ кг}$
 $10 \text{ кг}: 5 \text{ кг} + 5 \text{ кг}, 8 \text{ кг} + 5 \text{ кг} - 3 \text{ кг}$
 $6 \text{ кг}: 3 \text{ кг} + 3 \text{ кг}, 8 \text{ кг} + 3 \text{ кг} - 5 \text{ кг}$
34. $7 \text{ л} = 4 \text{ л} + 3 \text{ л}$
 $1 \text{ л} = 4 \text{ л} - 3 \text{ л}$
 $10 \text{ л} = 4 \text{ л} + 3 \text{ л} + 3 \text{ л}$
 $11 \text{ л} = 4 \text{ л} + 4 \text{ л} + 3 \text{ л}$
 $14 \text{ л} = 4 \text{ л} + 4 \text{ л} + 3 \text{ л} + 3 \text{ л}$
35. а) $32 \text{ л} + 14 \text{ л} + 32 \text{ л} = 78 \text{ л}$.
Ответ: 78 л воды войдёт в бочку и бак одновременно.
б) $5 \text{ кг} + 2 \text{ кг} + 5 \text{ кг} = 12 \text{ кг}$.
Ответ: 12 кг зерна потребуется на месяц курице и утке.

36. $x = 27 - 15$, $x = 12$,
проверка: $12 + 15 = 27$, $27 = 27$;
 $x = 9 + 9$, $x = 18$,
проверка: $18 - 9 = 9$, $9 = 9$;
 $x = 46 - 32$, $x = 14$,
проверка: $46 - 14 = 32$, $32 = 32$.
37. 36 + 78 = 43 (так как в этих примерах число сначала вычитается, затем прибавляется, значит первое число остаётся неизменным)
38. $14 - 5 + 6 = 15$ (ч.)
Ответ: 15 человек стало в вагоне.
39. $30 + 28 - 14 - 23 = 21$ (ж.ф.)
Ответ: 21 жёлтых флажка вырезали девочки.
40. $8 + 3 + 4 - 9 = 6$ (д.)
Ответ: 6 деревьев было раньше.
41. $30 + 32 + 36 - 40 - 48 = 10$ кг (к.)
Ответ: осталось 10 кг картофеля.
42. 1) $5 + 7 = 12$ (д.) — вязала шапку и варежки.
2) $12 + 12 = 24$ (д.)
Ответ: 24 дня всего.
43. 1) $12 + 10 = 22$ (с.) — прочитал за второй день
2) $48 - 12 - 22 = 14$ (с.)
Ответ: осталось прочитать 14 страниц.
44. 1) $9 - 2 = 7$ (д.) — на второй стороне улицы.
2) $9 + 7 + 3 - 1 = 18$ (д.)
Ответ: стало 18 домов.
45. а) В каждом столбце стоят одинаковые предметы, а в каждой строке стоят предметы одного цвета. В верхней строке в правом столбце расположен синий воздушный шарик. Внизу левого столбца красное ведро. В средней строке во втором столбце расположена жёлтая чашка.

б) Красное ведро, жёлтая чашка, жёлтый шарик, красная чашка, синий шарик.

46.

11					
1	5	3	7	5	9
10	6	8	4	6	2

12					
4	2	9	7	6	0
8	10	3	5	6	12

13					
5	12	7	9	12	10
8	1	6	4	1	3

14					
2	7	5	1	8	10
12	7	9	13	6	4

15					
3	7	4	5	6	13
12	8	11	10	9	2

16					
6	8	7	11	2	1
10	8	9	5	14	15

17			
9	12	7	3
8	5	10	14

18		
8	2	9
10	16	9

19		
10	15	12
9	4	7