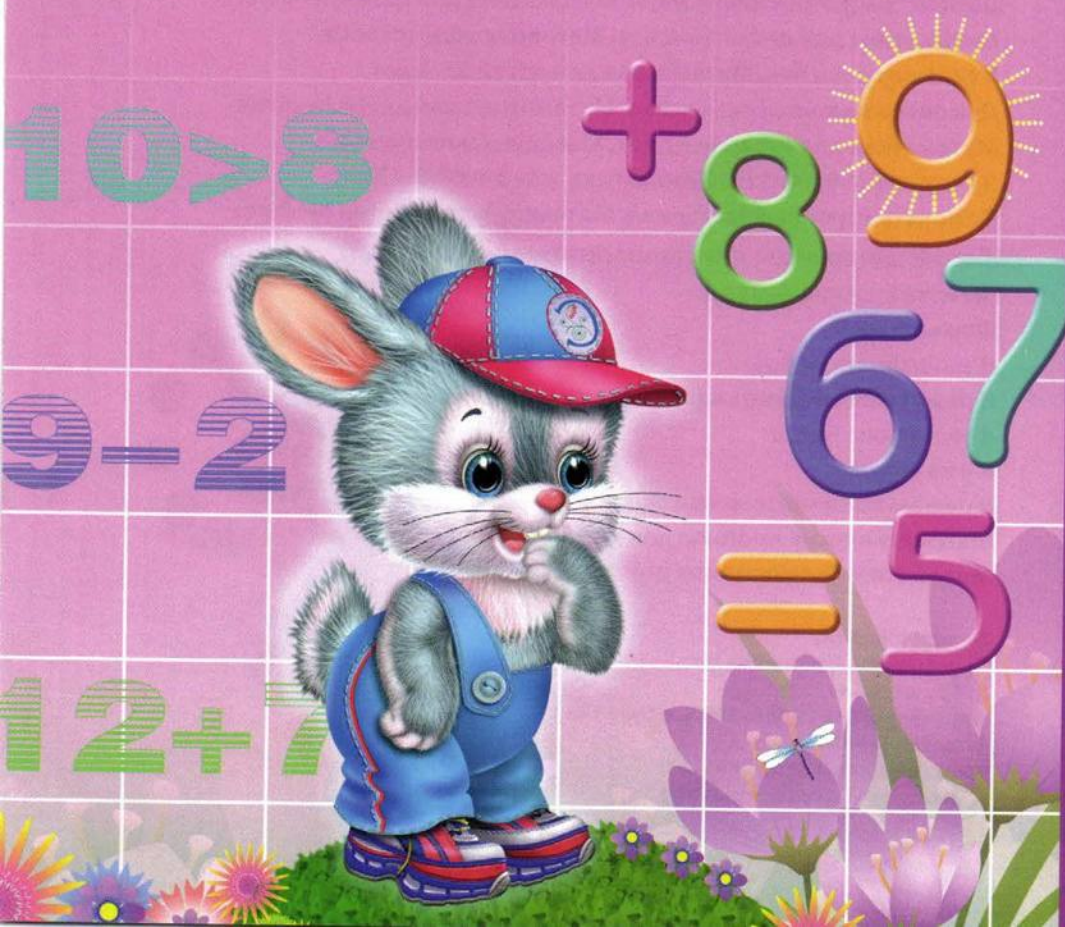




МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
СТУПЕНЬКИ

Е.В. Колесникова

ДИАГНОСТИКА МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ 6–7 ЛЕТ



Издательство «ТЦ Сфера» представляет книги серии «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СТУПЕНЬКИ»

известного автора Е.В. Колесниковой

Для работы предлагаются методические пособия:

Программа «Математические ступеньки»

Обучение решению арифметических задач

Диагностика математических способностей детей 6—7 лет

Сценарии занятий, рабочие тетради и демонстрационный материал для всех возрастных групп детского сада:

Математика для детей 3—4 лет. Методическое пособие

Я начинаю считать. Математика для детей 3—4 лет

Демонстрационный материал. Математика для детей 3—4 лет

Математика для детей 4—5 лет. Методическое пособие

Я считаю до пяти. Математика для детей 4—5 лет

Демонстрационный материал. Математика для детей 4—5 лет

Математика для детей 5—6 лет. Методическое пособие

Я считаю до десяти. Математика для детей 5—6 лет

Демонстрационный материал. Математика для детей 5—6 лет

Математика для детей 6—7 лет. Методическое пособие

Я считаю до двадцати. Математика для детей 6—7 лет

Демонстрационный материал. Математика для детей 6—7 лет

Рабочие материалы для дополнительных занятий:

Геометрические фигуры

Форма и цвет

Я запоминаю цифры

Я решаю логические задачи

Я составляю числа

Я уже считаю

Я решаю арифметические задачи

Математические прописи для детей 4—5 лет

Математические прописи для детей 5—7 лет

Адрес: Москва,
Сельскохозяйственная ул.,
д. 18, корп. 3
тел./факс: (495) 656-7205, 656-7505
E-mail: sfera@cnt.ru
www.tc-sfera.ru (книги)
www.apcards.ru (открытки)





Е.В. Колесникова

ДИАГНОСТИКА МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ 6–7 ЛЕТ

Второе издание, исправленное



Москва
2012

УДК 373
ББК 74.100.5
К60

Колесникова Е.В.

К60 **Диагностика математических способностей детей 6—7 лет. — 2-е изд., испр. — М.: ТЦ Сфера, 2012. — 32 с.**

ISBN 978-5-9949-0515-9

Книга соответствует федеральным государственным требованиям к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования. В ней представлены планируемые результаты освоения программы «Математические ступеньки». Методы, используемые для диагностики, позволяют получить необходимый объем информации в оптимальные сроки.

Задания, предложенные в книге, призваны оценить математическую подготовку ребенка к школе и своевременно определить и восполнить пробелы в его математическом развитии.

Рекомендуется широкому кругу специалистов, работающих в дошкольных образовательных учреждениях, родителям при подготовке детей к школе.

ББК 74.100.5

Колесникова Елена Владимировна

ДИАГНОСТИКА МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ 6—7 ЛЕТ

Второе издание, исправленное

Главный редактор *Т.В. Цветкова*

Редактор *В.В. Дремова*

Корректор *Н.А. Саморезова*

Художник *А.Д. Прутевская*

Компьютерная верстка *И.А. Забелиной*

Гигиенический сертификат № 77.98.60.953.Д.001909.03.09 от 02.03.2009 г.

Подписано в печать 05.09.11. Формат 70 × 90^{1/8}.

Гарнитура Школьная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,34. Доп. тираж 10000 экз.

Заказ № 1964

Издательство «ТЦ Сфера».

Москва, Сельскохозяйственная ул., 18, корп. 3. Тел.: (495) 656-72-05, 656-75-05

Отпечатано в ОАО «Кострома».

г. Кострома, ул. Самоковская, 10.

ISBN 978-5-9949-0515-9

© ООО «ТЦ Сфера», 2012

© Колесникова Е.В., 2012 (2-е изд.)

ОТ АВТОРА

Уважаемые коллеги! Родители! Предлагаем вашему вниманию книгу «Диагностика математических способностей», которая соответствует действующим федеральным государственным требованиям к структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования, так как:

- в ней представлены планируемые результаты освоения программы;
- содержание заданий тесно связано с образовательной программой «Математические ступеньки»;
- методы, используемые для диагностики, позволяют получить не только информацию о знаниях, умениях и навыках, которыми овладел ребенок, но и уровень формирования универсальных предпосылок учебной деятельности (умение слушать взрослого и выполнять его инструкцию, умение провести самоконтроль и самооценку выполненной работы).

Анализ полученных результатов позволит вам определить области, в которых ребенок испытывает затруднения, и наметить способы их устранения.

Успешность обучения в школе не связана с наличием большого количества знаний, умений и навыков, хотя это тоже важно.

Школьное обучение предъявляет требования не только к наличию у ребенка определенного запаса знаний, умений и навыков, но и к уровню развития способностей, в данном случае математических.

Что же такое математика для дошкольника? Что такое математические способности в дошкольном возрасте, которые впоследствии станут базой успешного обучения в школе?

Математика для дошкольника — это:

- приобретение знаний о множестве, числе, величине, форме, пространстве и времени;
- ознакомление с математическими зависимостями и отношениями;
- приобретение навыков первоначальной учебной деятельности: умение понимать учебную задачу и выполнять ее самостоятельно;
- формирование навыка самоконтроля и самооценки;
- овладение математической терминологией (число, цифра, больше—меньше, плюс, минус, равняется, геометрические фигуры, сантиметр);
- развитие внимания, памяти, мышления;
- развитие графических навыков (написание цифр, рисование геометрических фигур).

При этом целью обучения является не только ознакомление детей с математическими представлениями, но и развитие у них математических способностей.

Все эти задачи решаются в дошкольных образовательных учреждениях комплексно и систематически на занятиях по развитию математических представлений с учетом возрастных и индивидуальных особенностей ребенка. Математические представления усваиваются ребенком и в процессе оз-

накопления с окружающим миром, и во время игр в свободной деятельности. В дошкольном возрасте у ребенка начинают развиваться математические способности, которые включают в себя ряд частных способностей:

1. Способность к обобщению математического материала (числа, цифры, знаки).

2. Способность к обратимости мыслительных процессов (к переходу от прямого к обратному движению мыслей: прямой и обратный счет, сложение и вычитание).

3. Способность к свертыванию математического рассуждения и соответствующих математических действий (переход от практических действий с предметами к действиям в уме).

Решающим фактором, от которого зависит, обнаружит ли ребенок способности к данной деятельности или нет, является методика обучения.

В книгу включены разделы, которые были представлены в программе «Математические ступеньки»: количество и счет, геометрические фигуры, величина, ориентировка во времени и пространстве, логические задачи.

Внутри каждого раздела задания группируются по задачам, которые составляют структуру математических способностей.

Подбирая диагностические задания (тесты), мы хотели, чтобы вы увидели своего ребенка умным, талантливым, способным, а ребенок почувствовал свои силы, уверенность и готовность к обучению в школе.

КАК РАБОТАТЬ С КНИГОЙ

Диагностика завершает работу по формированию элементарных математических представлений по программе и учебно-методическому комплексу «Математические ступеньки», поэтому приведенные в ней задания советуем предложить ребенку после того, как закончите обучение по книгам «Математика для дошкольников 5—6 лет» и «Математика для дошкольников 6—7 лет».

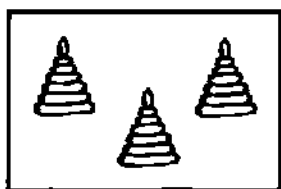
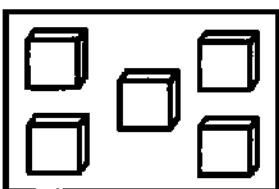
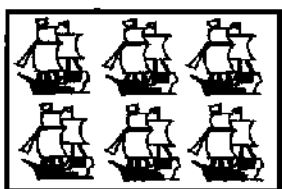
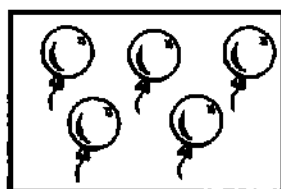
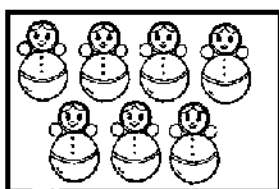
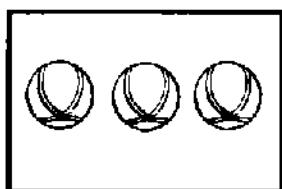
Не спешите выполнить все задания с ребенком за один день. Если ребенок устал или ему неинтересно, прервитесь.

После выполнения каждого задания ребенком закрасьте шарик слева зеленым цветом, если задание выполнено правильно, желтым — если он допустил неточности, красным — если задание не выполнено совсем.

Как только ребенок выполнит все задания в книге, заполните таблицу на с. 33. Для этого пересчитайте количество зеленых шариков с условными обозначениями и результаты впишите в графу таблицы «сколько по факту». Внизу под таблицей прочитайте оценки результатов.

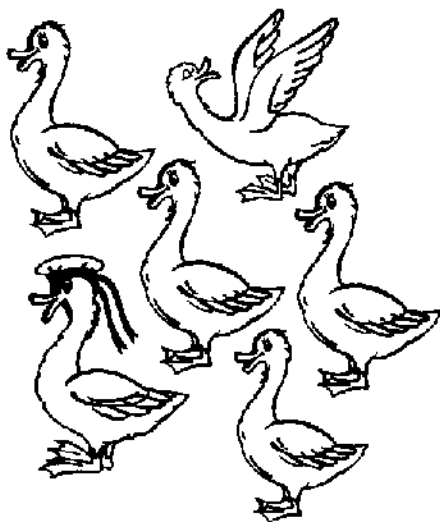
Не огорчайтесь, если по каким-то разделам у ребенка средний или низкий уровень. До школы есть время позаниматься. Особое внимание обратите на те задания, которые вызвали трудности. Найдите в книгах нашей серии «Математические ступеньки» аналогичные обучающие задания и еще раз предложите их ребенку для выполнения.

Соедини прямоугольники с одинаковым количеством предметов.



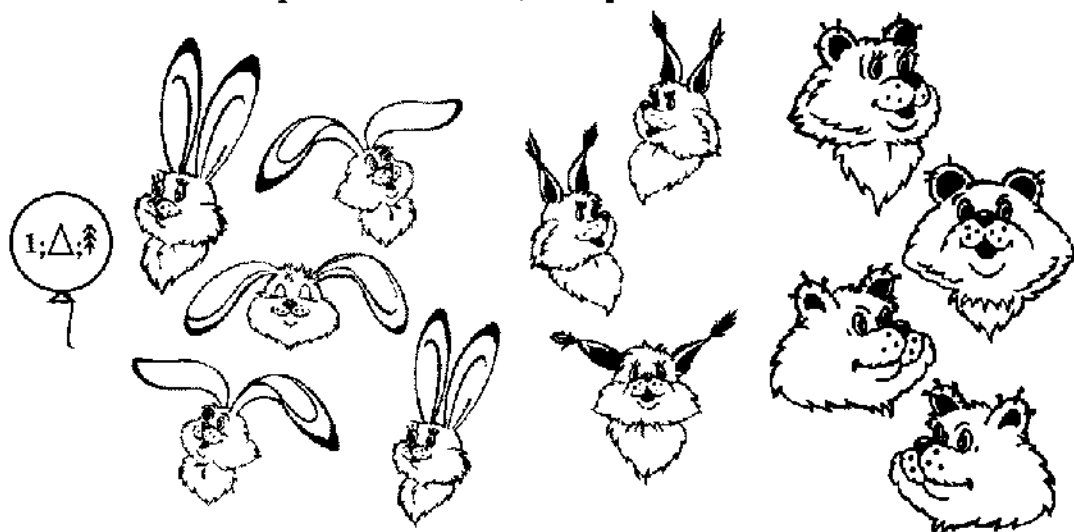
Скажи, какие прямоугольники ты соединил?

Обведи птичек, которых больше всего.



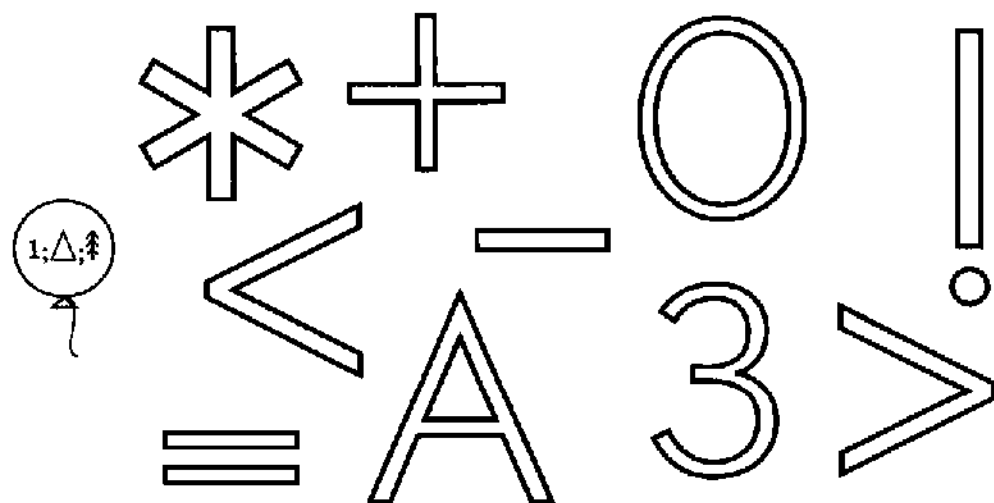
Каких птичек ты обвел? Почему?

Закрась животных, которых меньше всего.



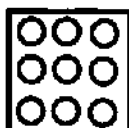
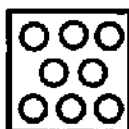
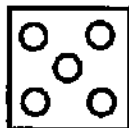
Каких животных ты закрасил? Почему?

Закрась только математические знаки.



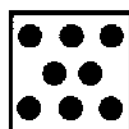
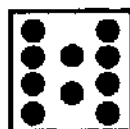
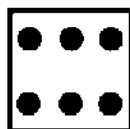
Назови знаки, которые ты закрасил.

Нарисуй на каждой веточке столько листочков, сколько кружков слева.



Сколько листочков нарисовали на верхней веточке? Почему?
 На средней? Почему? На нижней веточке? Почему?

Соедини каждую веточку с карточкой, на которой столько кружков, сколько листочков на веточке.



Какую карточку с какой веточкой соединил?

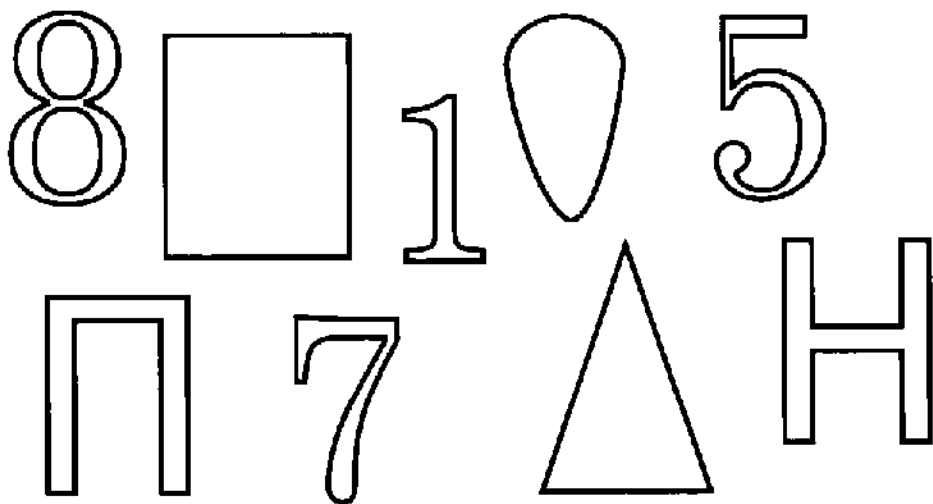
Напиши в квадратах цифры от 0 до 9 по порядку.

--	--	--	--	--	--	--	--	--



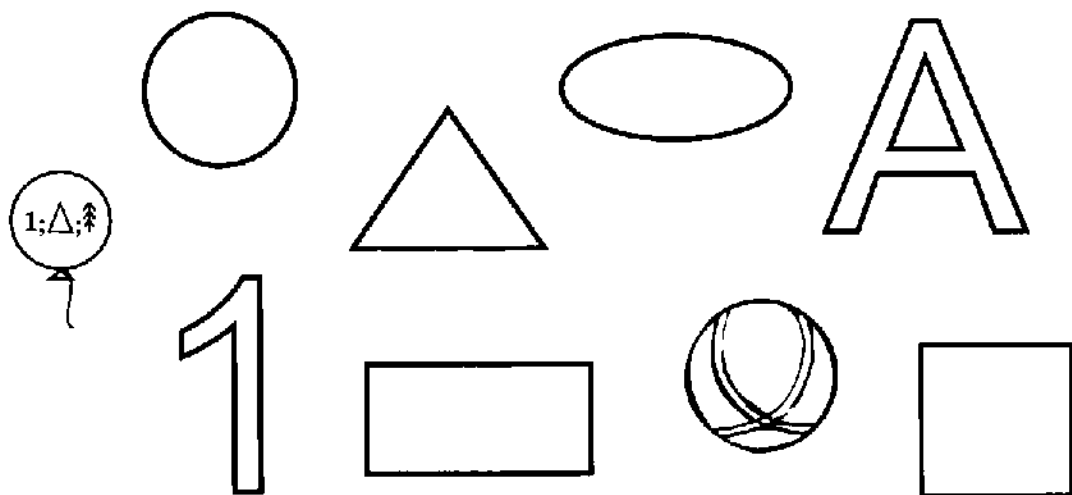
3 1 5 7 0
2 4 8 6 9

Закрась только цифры.



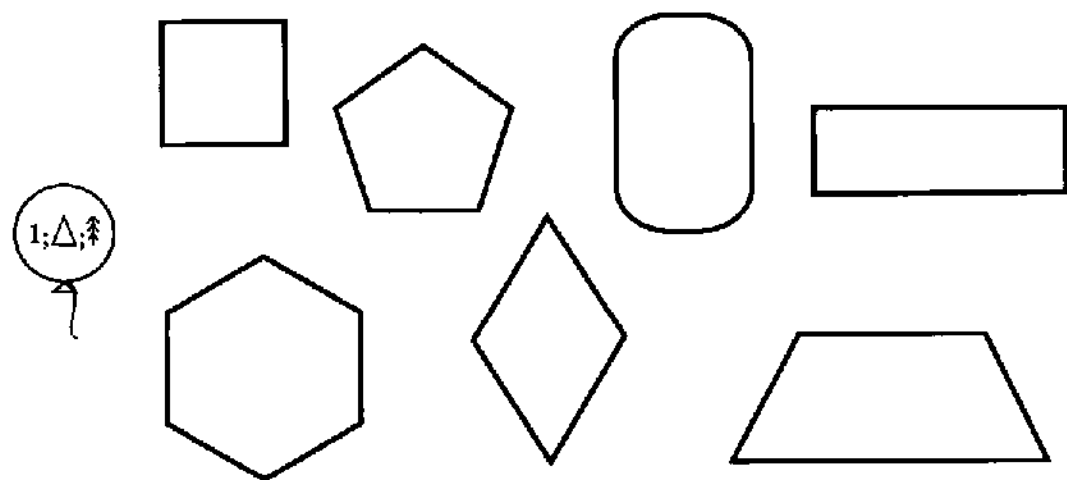
Назови цифры, которые ты закрасил.

Закрась только геометрические фигуры.



Назови геометрические фигуры, которые ты закрасил.

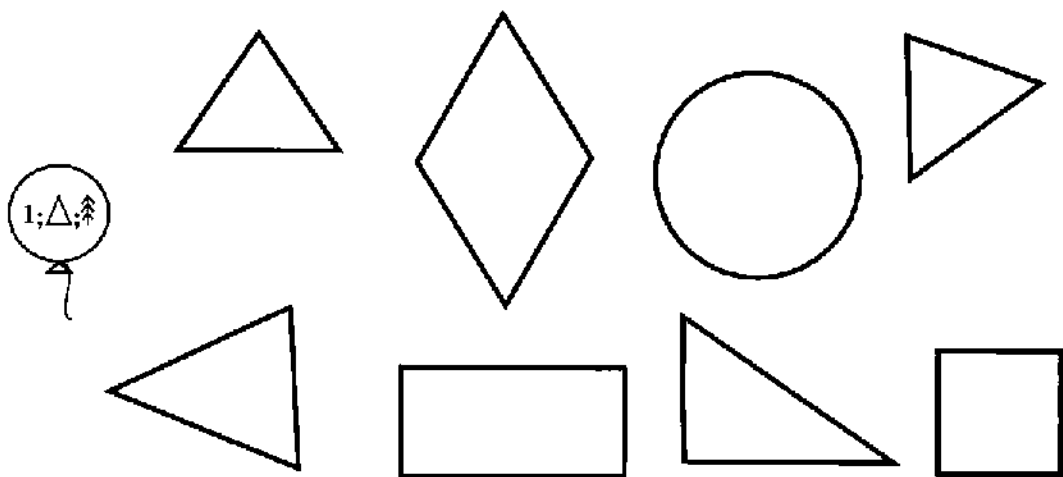
Закрась только четырехугольники.



Назови геометрические фигуры, которые ты закрасил.

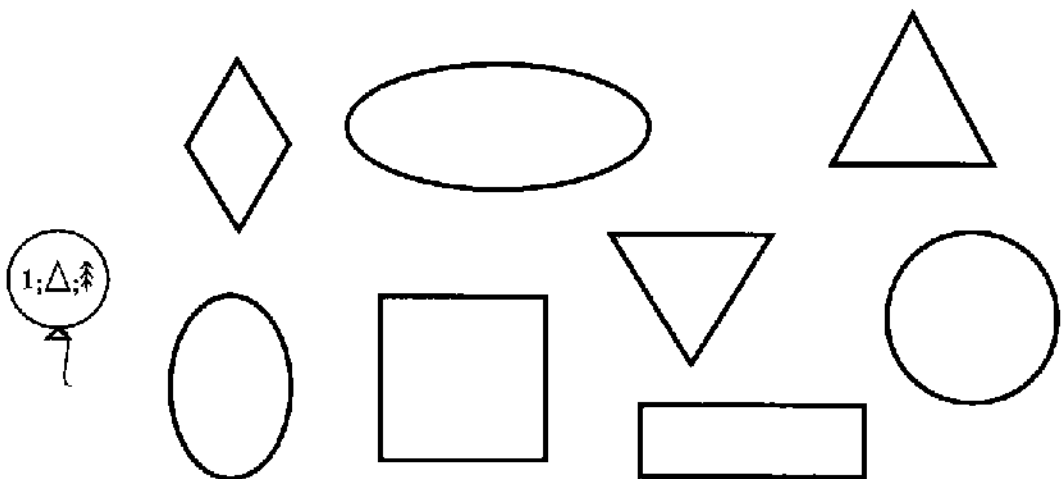
Способность к обобщению математического материала
Геометрические фигуры

Обведи фигуры с самым маленьким количеством углов.



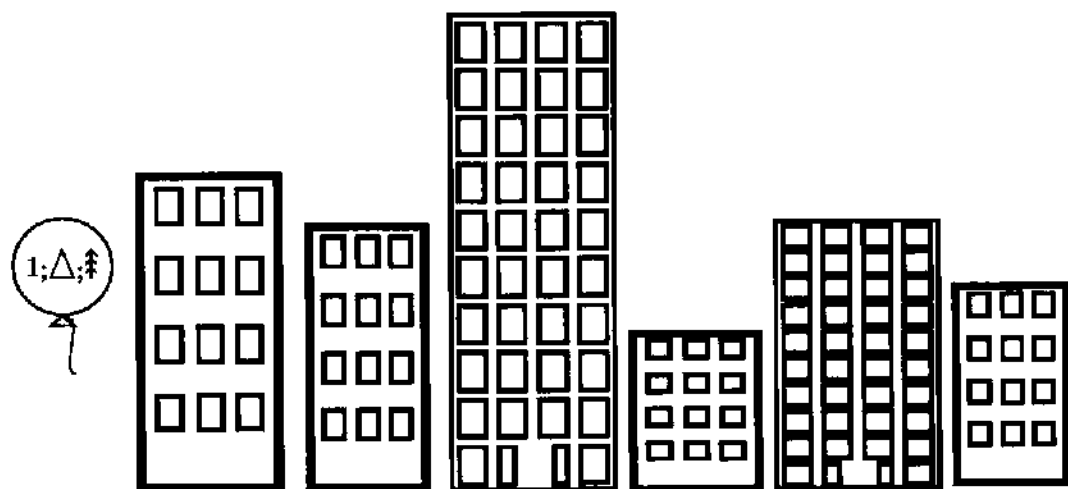
Какие фигуры ты обвел и почему?

Закрась геометрические фигуры, у которых нет углов.



Какие геометрические фигуры ты закрасил?

Обведи дома одинаковой высоты.



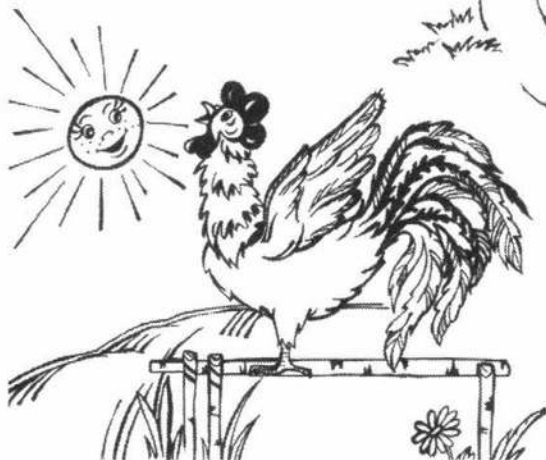
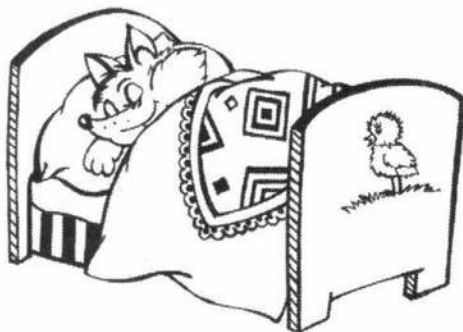
Сколько домов ты обвел и почему?

Соедини деревья, у которых стволы одинаковой толщины.



Какие деревья ты соединил и почему?

Раскрась картинки, на которых нарисовано утро.



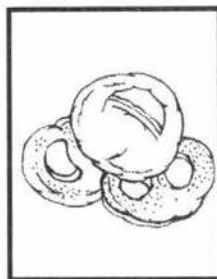
Сколько картинок ты раскрасил и почему?



Послушай отрывок из стихотворения П. Башмакова
«Дни недели». Под каждой картинкой напиши цифру,
обозначающую, в какой день недели что делала девочка.

В понедельник я стирала,
Пол во вторник подметала,
В среду я пекла калач,
Весь четверг искала мяч,

Чашки в пятницу помыла,
А в субботу торт купила.
Всех подружек в воскресенье
Позвала на день рожденья.

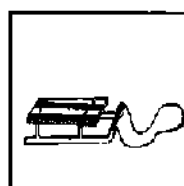
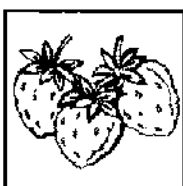
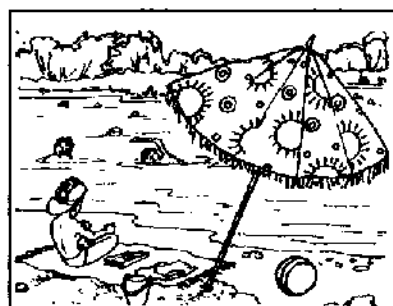


Назови дни недели по порядку.

Способность к обобщению математического материала
Ориентировка во времени



Соедини большие картинки с маленькими так, чтобы они относились к одному времени года.

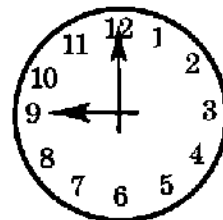
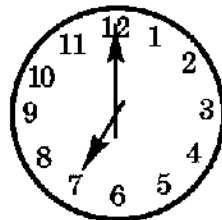
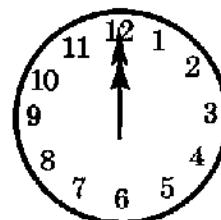
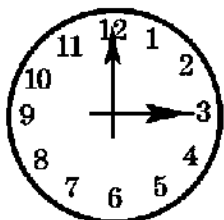
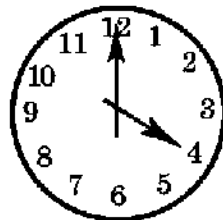
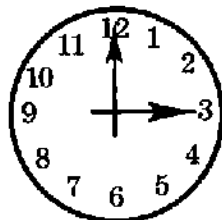
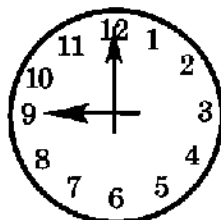
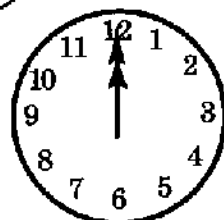


Какую картинку с какой ты соединил и почему?

Способность к обобщению математического материала
Ориентировка во времени

1; Δ; ‡

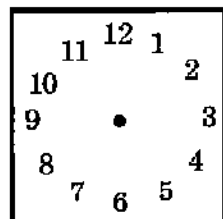
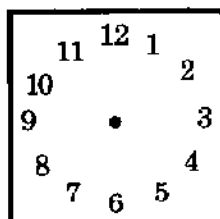
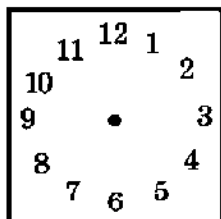
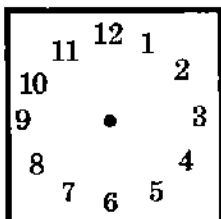
Соедини часы, которые показывают одинаковое время.



Какое время показывают часы, которые ты соединил?

Нарисуй стрелки на часах так, чтобы они показывали время, которое написано в квадратах под ними.

1; Δ; ‡



4

6

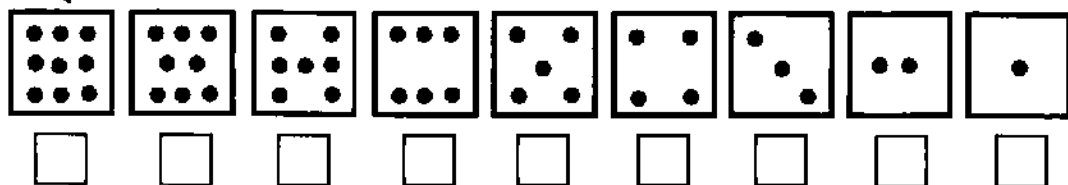
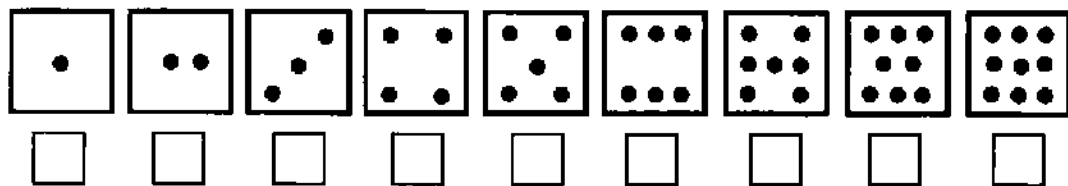
3

9

Какое время показывают первые часы? Вторые? Третьи? Четвертые?

Способность к обратимости мыслительных процессов
Количество и счет

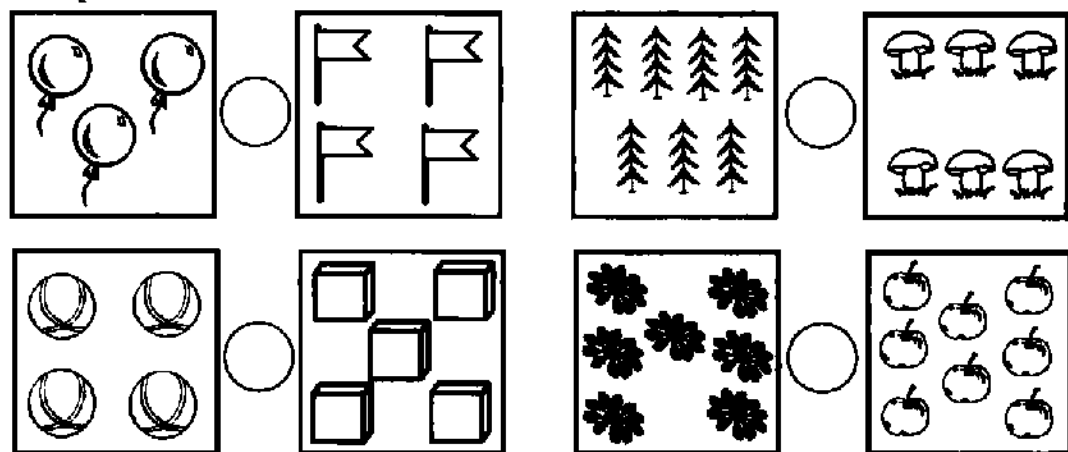
Под каждым квадратом напиши цифру, соответственно количеству кружков в них.



Назови цифры в первом ряду, во втором.



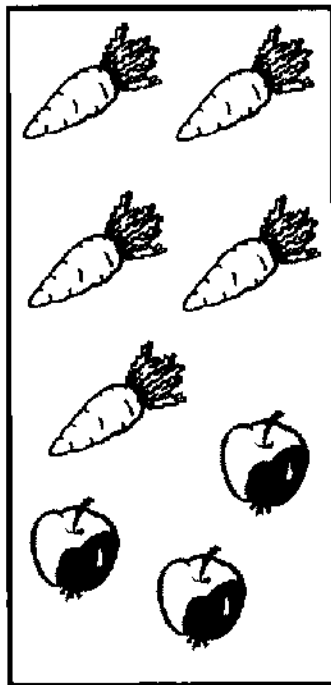
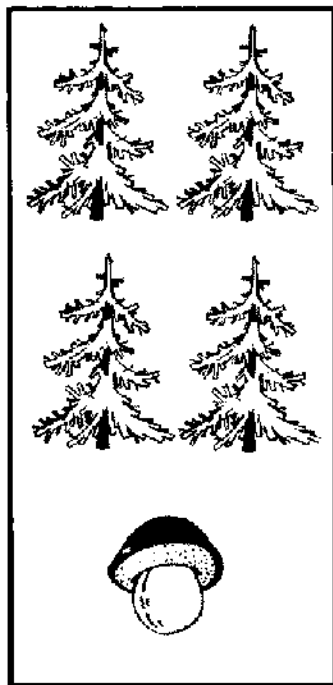
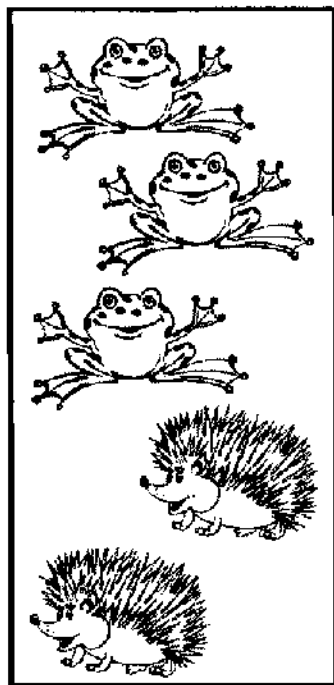
Напиши в кружках знаки «больше» $>$ или «меньше» $<$.



Прочитай записи.



Соедини каждую карточку с примером,
к которому она подходит.



$$4 + 1 = 5$$

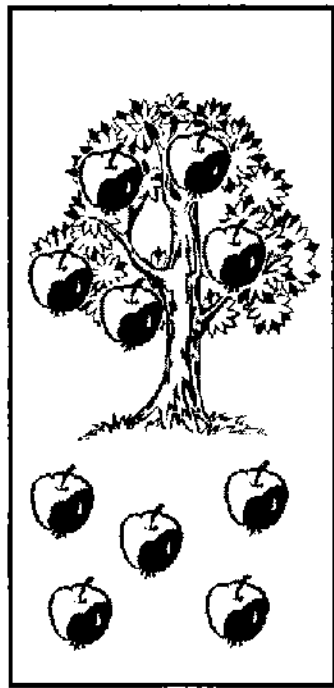
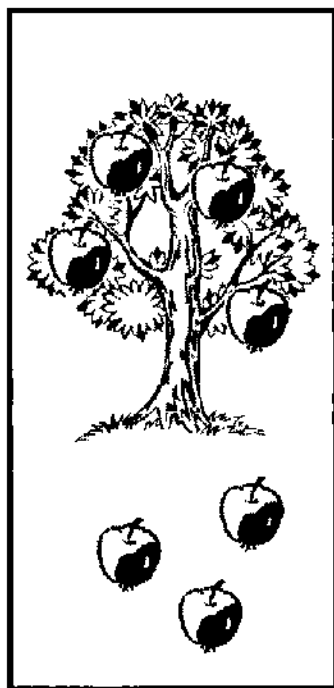
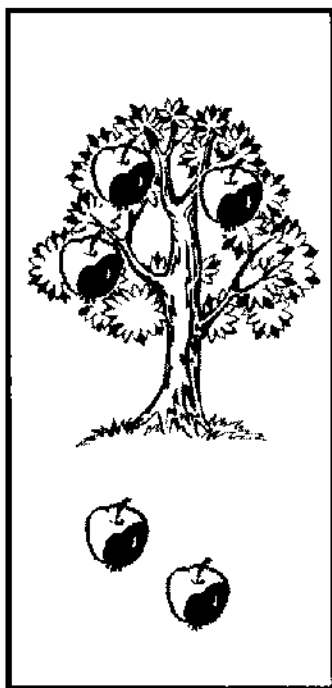
$$3 + 2 = 5$$

$$5 + 3 = 8$$

Скажи, какую карточку с каким примером ты соединил.



Соедини каждую карточку с примером,
к которому она подходит.



$$5 - 2 = 3$$

$$7 - 3 = 4$$

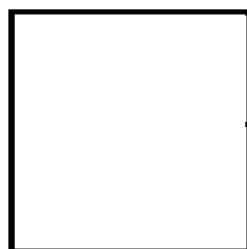
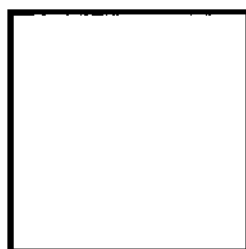
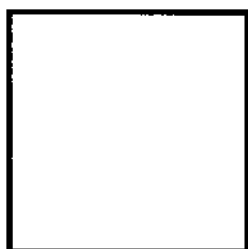
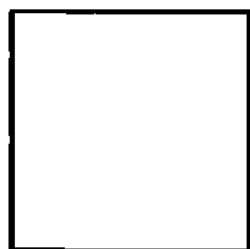
$$10 - 5 = 5$$

Скажи, какую карточку с каким примером ты соединил.

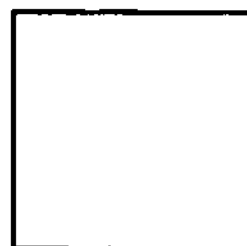
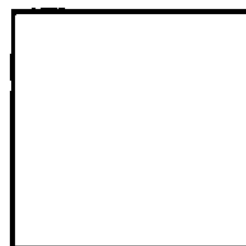
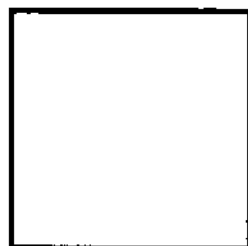
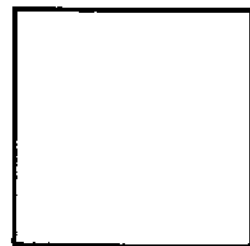
Способность к обратимости мыслительных процессов
Геометрические фигуры



Раздели квадраты на 2, 3, 4, 5 треугольников.



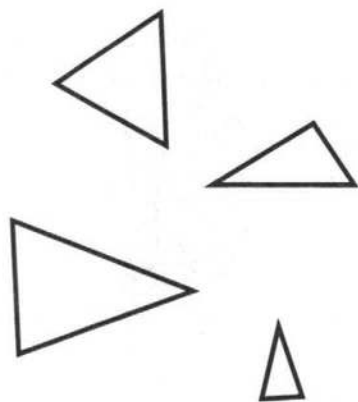
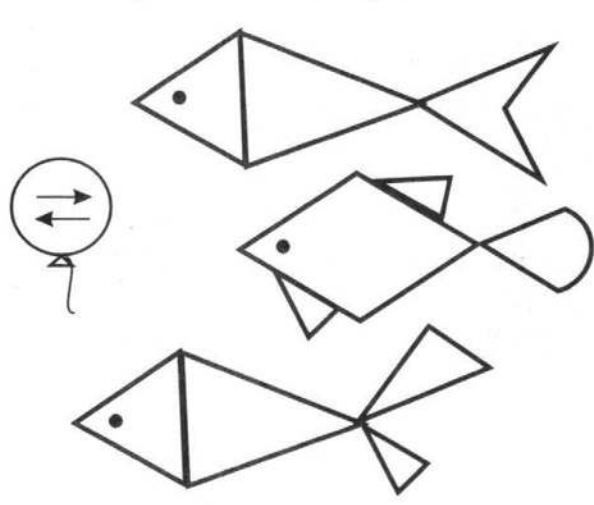
Раздели квадраты на 5, 4, 3, 2 треугольника.



Закрась треугольники так, чтобы они все были разного цвета.

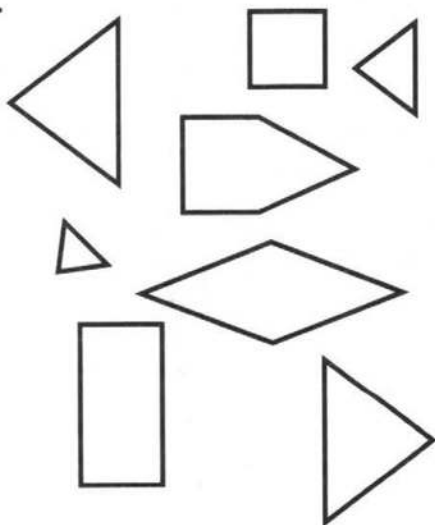
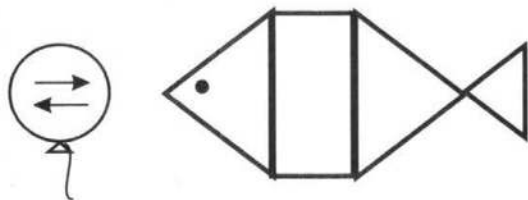
Способность к обратимости мыслительных процессов
Геометрические фигуры

Закрась рыбку, которая состоит из геометрических фигур, нарисованных справа.



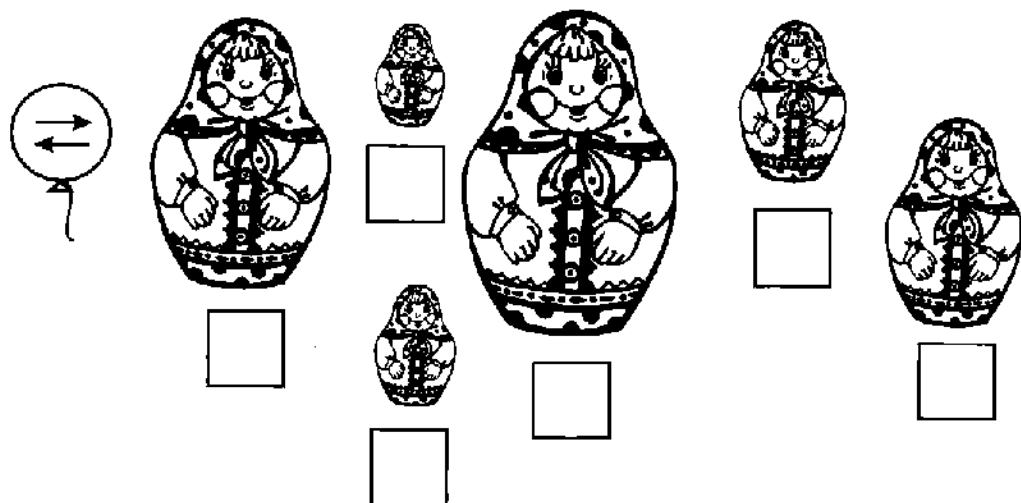
Почему ты закрасил эту рыбку?

Закрась только те геометрические фигуры справа, из которых состоит рыбка.

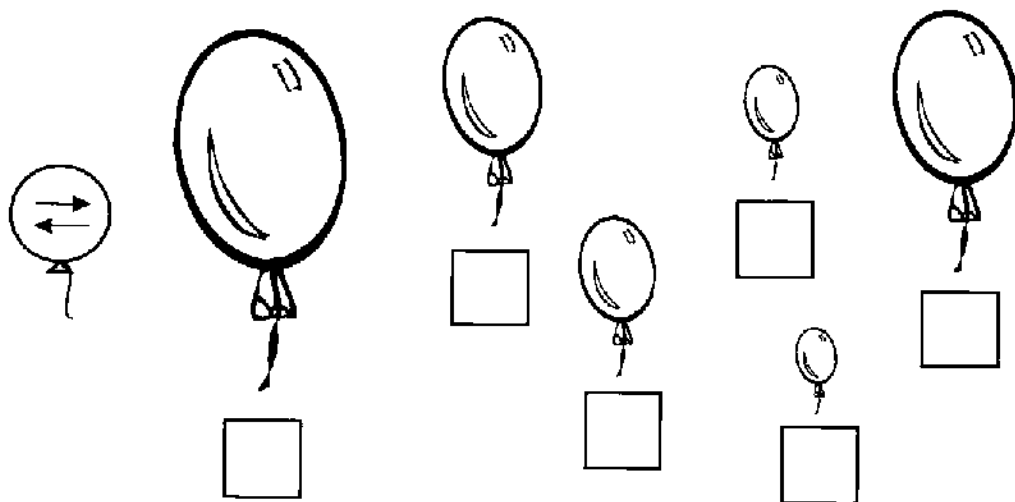


Какие фигуры ты закрасил?

Напиши в квадратах цифры от 1 до 6,
начиная от самой большой матрешки.



Напиши в квадратах цифры от 1 до 6,
начиная от самого маленького шарика.



Обведи предметы слева от мишки и раскрась предметы, которые справа от него.



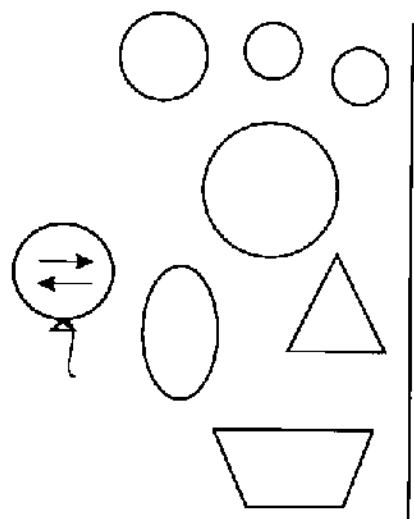
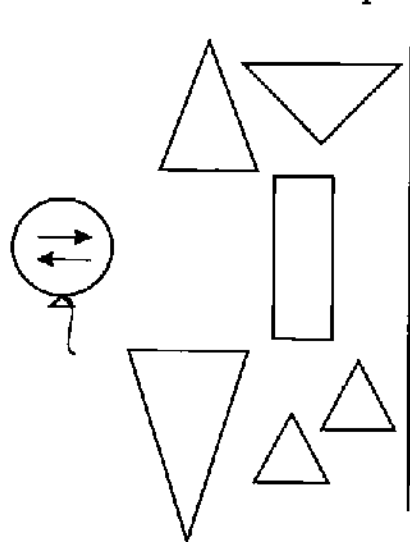
Какие предметы ты раскрасил? Какие предметы обвел?

Закрась предметы слева от мишки и обведи предметы, которые справа от него.



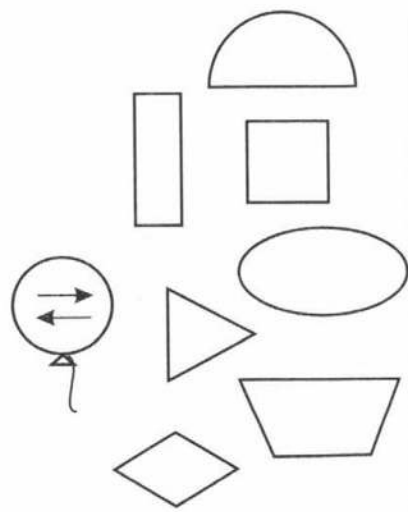
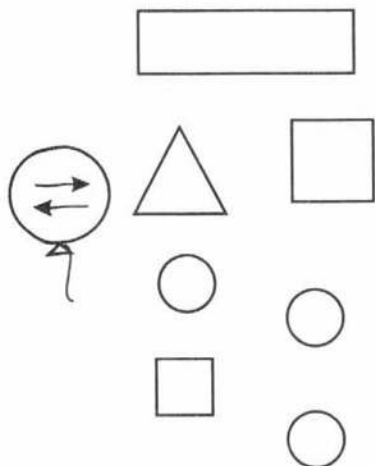
Какие предметы ты обвел? Какие предметы раскрасил?

Нарисуй справа как можно больше предметов
из геометрических фигур слева.



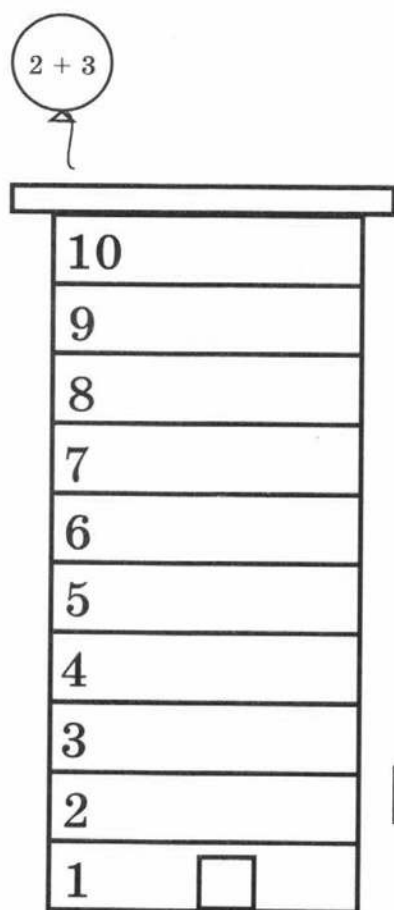
Нарисуй справа как можно больше предметов
из геометрических фигур слева.

Нарисуй справа как можно больше предметов
из геометрических фигур слева.



Нарисуй справа как можно больше предметов
из геометрических фигур слева.

Покажи стрелочкой, на каком этаже живет каждый веселый человечек. Чтобы узнать это, нужно решить пример, который он держит в руке.



$$2 + 3$$



$$9 + 1$$



$$6 + 3$$



$$10 - 9$$



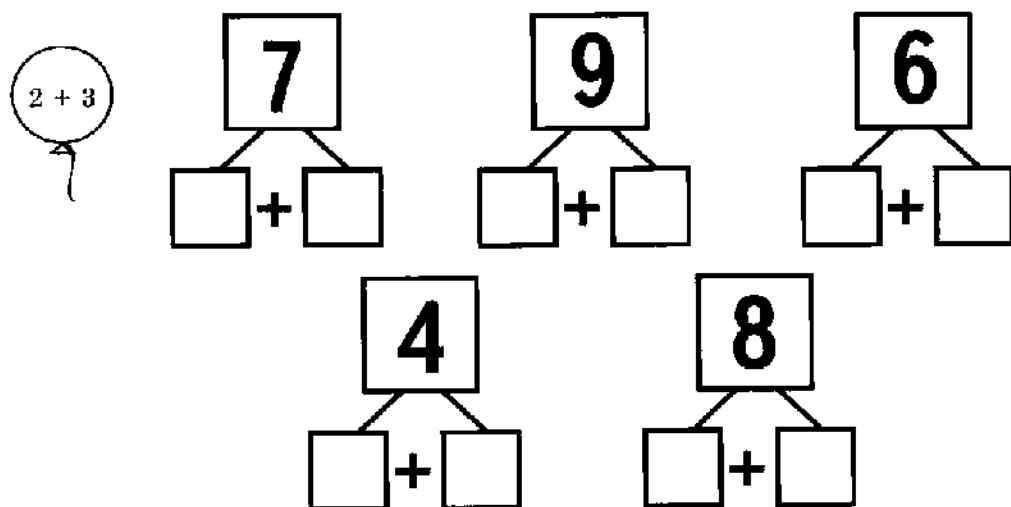
$$8 - 1$$



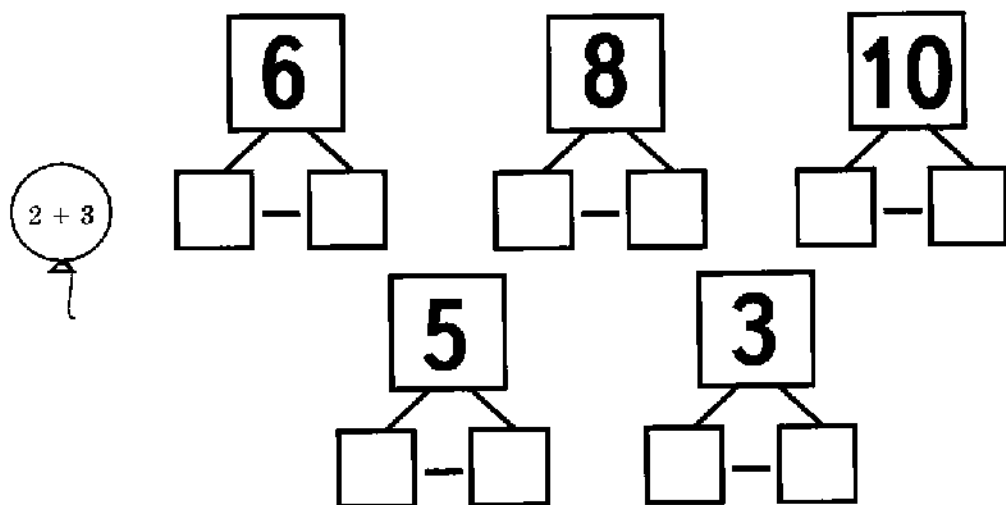
$$8 - 2$$



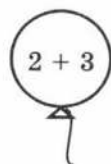
В пустые квадраты напиши цифры так, чтобы при их сложении получился ответ, который написан наверху.



В пустые квадраты напиши цифры так, чтобы при вычитании получился ответ, который написан наверху.



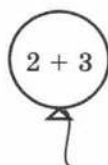
Отгадай загадку. В квадрате напиши ответ.



Семь детей в футбол играли.
Одного домой позвали.
Смотрит он в окно, считает:
Сколько всех друзей играет?



Отгадай загадку. В квадрате напиши ответ.

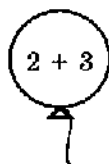


Семь малюсеньких котят,
Что дают им — все едят,
А один сметаны просит.
Сколько же котятков?



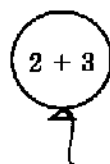
Отгадай загадку. В квадрате напиши ответ.

Подарил утятам ежик
Восемь кожаных сапожек.
Кто ответит из ребят,
Сколько было всех утят?



Отгадай загадку. В квадрате напиши ответ.

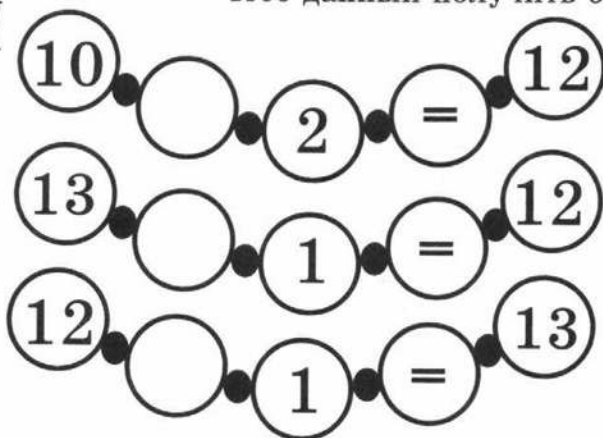
Пять ворон на крышу сели,
Две еще к ним прилетели.
Отвечайте быстро, смело,
Сколько всех их прилетело?



Послушай и выполни задание от Незнайки.

Из разных цифр я сделал бусы,
А в тех кружках, где цифр нет,
Расставьте минусы и плюсы,
Чтоб данный получить ответ.

$2 + 3$



$2 + 3$

Напиши в пустые квадраты такую цифру, чтобы ответ был правильным.

$\square - 3 = 5$

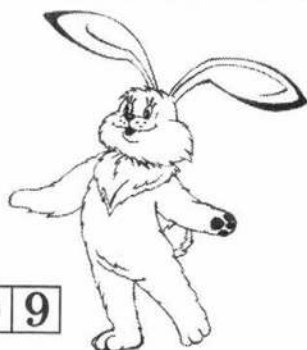
$4 + \square = 9$

$\square - 4 = 6$

$7 + \square = 9$

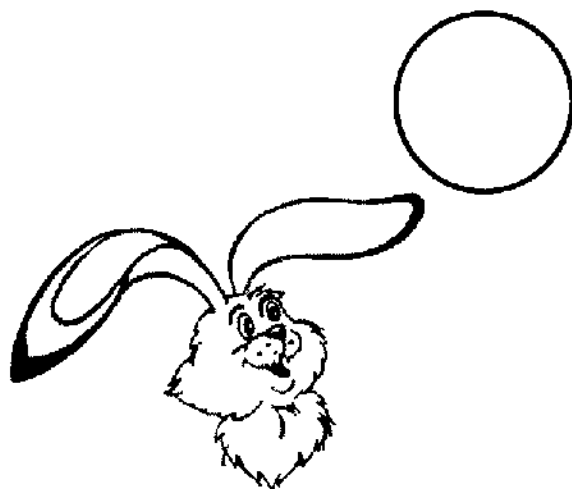


$9 - \square = 4$

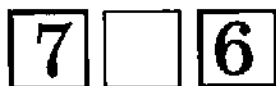
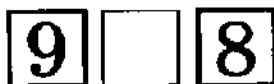
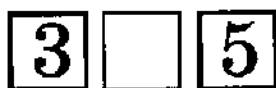
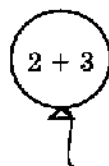
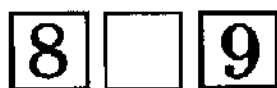


$6 + \square = 9$

Напиши в кружок цифру, обозначающую число, которое загадал зайка. А он загадал число, которое на один меньше семи, но на один больше пяти.



Напиши в пустых квадратах знаки «больше» или «меньше».



Ответь на вопросы.



Сколько ушей у двух мышей?



Сколько лап у двух медвежат?



Сколько дней в неделе?



Сколько частей в сутках?



Сколько месяцев в году?



Кто больше: маленький бегемот или большой заяц?



Кто длиннее: змея или гусеница?



Может ли после зимы сразу наступить лето?



Как называется пятый день недели?



У какой геометрической фигуры меньше всего углов?



Закончи предложения.

$2 + 3$

Восемь на один меньше ...

$2 + 3$

Семь на один больше ...

$2 + 3$

У квадрата четыре угла, а у треугольника ...

$2 + 3$

Слон большой, а мышка ...

$2 + 3$

У дуба ствол толстый, а у рябины ...

$2 + 3$

Ручей узкий, а река ...

$2 + 3$

Закончилось лето и наступила ...

$2 + 3$

Завтракаем мы утром, а ужинаем ...

$2 + 3$

Сегодня понедельник, а завтра будет ...

$2 - 3$

Закончился январь, и наступил ...



**Диагностическая таблица
по развитию математических способностей
к программе «Математические ступеньки»**

(как заполнить таблицу, смотри с. 4)

Разделы	Способность к обобщению математическо- го материала	Способность к обратимости мыслительных процессов	Способность к свертыванию математичес- ких рассуж- дений
Условные обозначения			
Сколько должно быть зеленых шари- ков	19	16	31
Сколько зеленых шари- ков по факту			

Оценка результатов

Высокий уровень	16—19	12—16	26—31
Средний уровень	15—11	9—11	20—25
Низкий уровень	10 и меньше	8 и меньше	19 и меньше

ТВОРЧЕСКИЙ ЦЕНТР СФЕРА



ЛАУРЕАТ ЕЖЕГОДНОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРЕМИИ «ЛУЧШАЯ КОМПАНИЯ ГОДА»

- ИЗДАТЕЛЬСТВО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ КНИГИ
- ЖУРНАЛЫ «УПРАВЛЕНИЕ ДОУ»,
«ЛОГОПЕД», «ВОСПИТАТЕЛЬ ДОУ»,
«МЕДРАБОТНИК ДОУ»,
«КОНФЕТКА», «ИНСТРУКТОР
ПО ФИЗКУЛЬТУРЕ»,
«МЕТОДИСТ ДОУ»
- ЦЕНТР ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ КНИГИ
- ПОЗДРАВИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ
«АТМОСФЕРА ПРАЗДНИКА»
- ОТДЕЛ ОПТОВЫХ ПРОДАЖ
- ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН



Наши координаты:

Москва, Сельскохозяйственная ул.,
д. 18, корп.3 (м. Ботанический сад)
Тел./факс:

отдел реализации:

(495) 656-7505, 656-7205, (499)181-3452
E-mail: sfera@cnt.ru

издательский отдел: (495) 656-7033,
656-7300, (499)181-0923
E-mail: 123@tc-sfera.ru

книга-почтой:

129626, Москва, а/я 40

Познакомиться с нашим ассортиментом книг можно на сайте:
www.tc-sfera.ru (книги), www.apcards.ru (открытки)

ISBN 978-5-9949-0515-9



9 785994 905159

**Звоните, пишите,
приезжайте, мы Вас ждем!**