



А. В. Белошистая

ТЕСТЫ

для проверки уровня
математических
способностей
детей 6-7 лет



Уважаемые педагоги и родители!

Несомненно, и родителям, и воспитателям ДОУ важно знать, насколько ребенок готов к школьному обучению. Предлагаемый материал позволит частично ответить на этот вопрос — провести экспресс-диагностику уровня математического развития ребенка 6–7 лет.

В пособии приводится 2 вида тестов: **входной** и **итоговый**. Первый проводится в начале учебного года, а второй — в конце. Содержание тестов соответствует уровню требований к знаниям и умениям детей по математике, поступающих в 1 класс общеобразовательной школы. Все задания снабжены иллюстрациями, которые сделают выполнение заданий интересными. Диагностика может проводиться как в условиях домашнего обучения, так и в условиях занятий в детском саду.

Проведение диагностики

Предложите ребенку выполнить задания, представленные в тетради, и по результатам выполнения проставьте баллы:

0 — не приступает к выполнению задания или действует случайным образом; ребенок не воспринимает помощи со стороны, не понимает смысла задания.

1 — сделана правильная попытка выполнения задания; ребенок воспринимает помощь со стороны, может использовать ее для выполнения задания.

2 — задание правильно выполнено самостоятельно.

Затем определите уровень успешности по формуле:

$$УУ = \frac{n \times 100\%}{n_{\max}}$$

где УУ — уровень успешности; n — общее количество баллов, набранных ребенком по данному тесту; n_{\max} — максимальное количество баллов: в нашем случае для входного теста оно составляет 30 баллов, а для итогового — 24.

УУ от 80 до 100% — высокий уровень;

УУ от 65 до 79% — нормальный уровень;

УУ от 50 до 64,9% — ниже среднего;

УУ от 49,9% и ниже — низкий уровень.

Если проверка проводится в домашних условиях, то для входного и итогового тестов составляется таблица и подсчитывается результат:

Номер задания теста	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Количество баллов	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1
Уровень успешности	70,8 %, нормальный											

$$n = 17, n_{\max} = 24, УУ = \frac{17 \times 100\%}{24} = 70,8\%$$

Примечание. Если результаты тестирования показали, что уровень математического развития вашего ребенка «ниже среднего» или «низкий», то это не всегда свидетельствует о его отставании в развитии от сверстников. Постарайтесь понять, в чем причина невыполнения тех или иных заданий — ведь зачастую она заключается в том, что ребенка этому просто не обучали. Поэтому, предлагая ребенку выполнить очередное задание, вы должны быть уверены в том, что он обладает необходимым количеством знаний и умений. Если это не так, то сначала изучите с ним соответствующую тему, а затем выполняйте задания в тестах.

Если проверка проводится в условиях ДОУ, то для входного и итогового тестов составляется таблица, где по горизонтали в графе с фамилией ребенка выставляется количество баллов, которое он получил при выполнении каждого задания.

Составленная по результатам обследования таблица позволяет не только определить общую успешность (уровень математического развития) ребенка, но и позволяет воспитателю получить информацию качественного характера, т.е. информацию о том, какие виды заданий в группе усвоены в меньшей мере успешно и требуют дополнительной работы, а какие — в большей мере успешно. Для получения этой качественной картины следует подсчитать процент выполнения каждого задания (по вертикали каждого задания находим сумму баллов, делим на удвоенное количество детей в группе и умножаем на 100%).

Фамилия, имя ребенка	Номер задания теста												Уровень успешности
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Иванов Петя	1	2	2	1	0	2	2	1	1	0	0	1	54,2% ниже среднего
Петров Саша	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	83,3% высокий
Красина Маша	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	70,8 % нормально
% выполнения задания	83,3	83,3	100	66,7	50	66,7	83,3	66,7	66,7	66,7	50	50	

Иванов Петя: $n = 13$, $n_{\max} = 24$, $УУ = \frac{13 \times 100\%}{24} = 54,2\%$ — ниже среднего

% выполнения задания 1: $\frac{1+2+2}{6} \times 100\% = 83,3\%$ (в данном примере в группе 3 ребенка, поэтому делим на 6)

Например, анализ информации в вышеприведенной таблице показывает, что задание вида 3 усвоено всеми детьми группы полностью; задания вида 1, 2 и 7 усвоено большинством детей группы, задания вида 4, 6, 8, 9, 10 усвоены недостаточно хорошо и требуют дополнительной работы воспитателя, а задания вида 5, 11 и 12 усвоены лишь половиной детей в группе, что говорит о низком уровне усвоения, а следовательно, о необходимости повышенного методического внимания к заданиям такого вида.



Входной тест

- 1** Раскрась два шарика в красный цвет, три — в синий, а остальные шарики — в зелёный цвет. Раскрась кружочки в нижней части страницы в те же цвета, что и у шариков.

Цель: выявить умение считать в пределах трех, воспринимать и запоминать инструкцию, действуя в соответствии с ней.

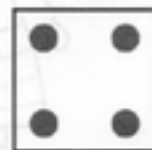
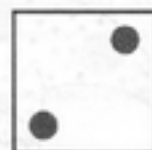
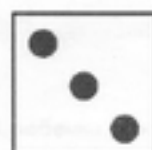
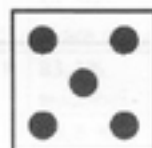




2

Соедини каждую группу предметов с квадратом, в котором количество точек равно количеству этих предметов.

Цель: вызвать умение считать в пределах пяти, сравнивать множества разных объектов по количеству.





- 3** Рассмотрй рисунок. Ты видишь цифры, которые обозначают количество предметов. соедини соответствующее число предметов с этими цифрами.

Цель: выявить умение соотносить числа и цифры 1 и 2.

2 1

- 4** Проведи по пунктирам линии, не отрывая руки. Начинай от стрелок.

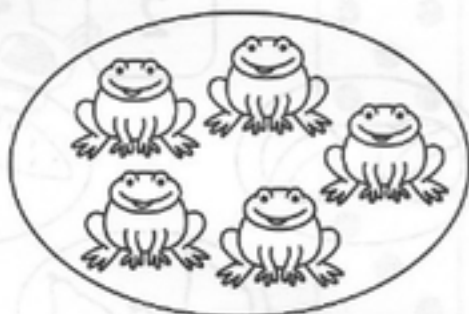
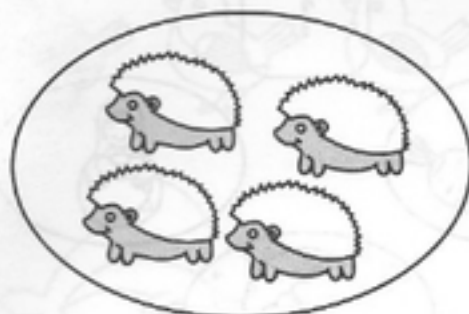
Цель: выявить уровень развития зрительно-моторной координации и степень развития мелкой моторики.



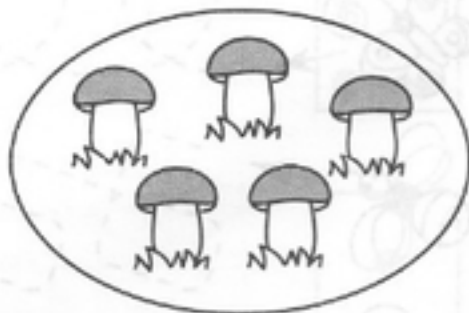
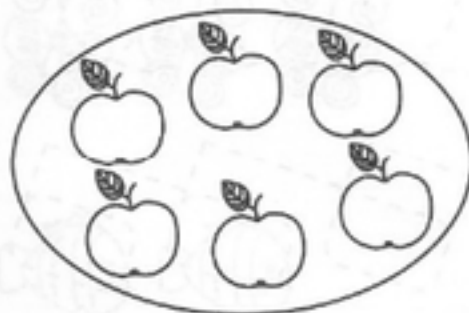
5

Раскрась в каждой группе по четыре предмета. Соедини с цифрой 4 ту группу, в которой только четыре предмета.

Цель: выявить умение считать в пределах пяти и использовать цифру 4 для обозначения количества предметов.



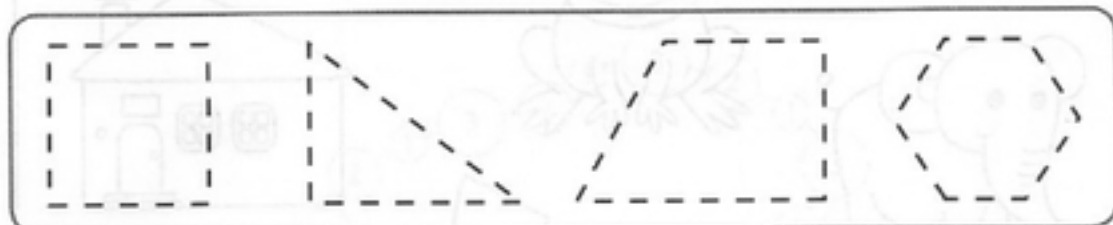
4





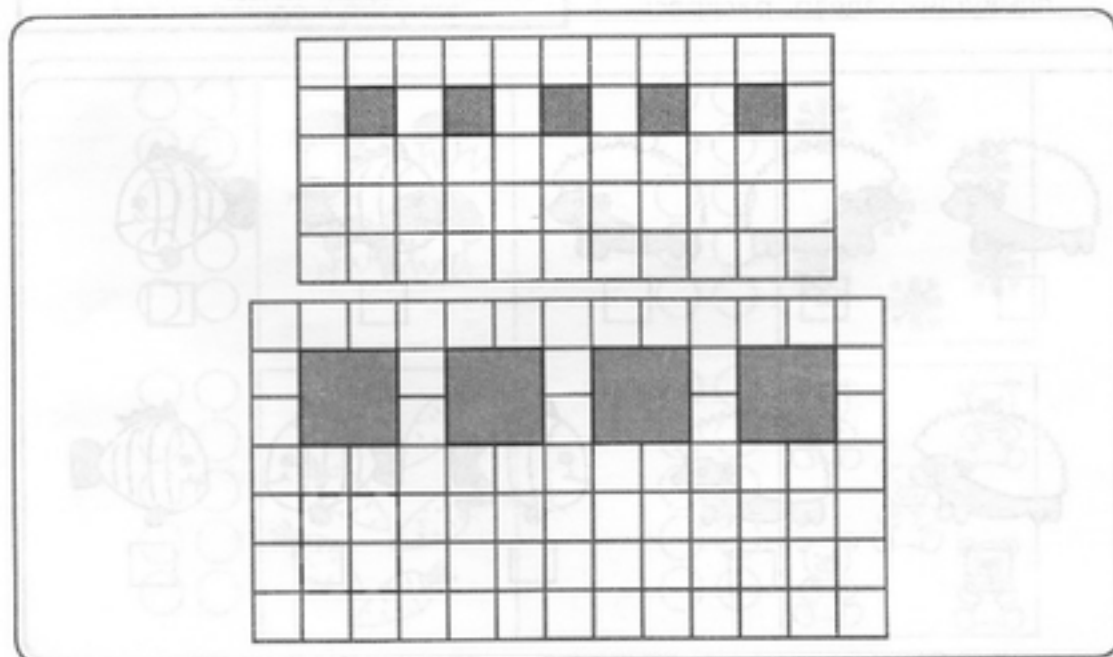
- 6** Обведи каждую фигуру по контуру. Отметь квадрат галочкой, а треугольник — двумя галочками. Фигуры с четырьмя углами раскрась жёлтым цветом, а с тремя углами — зелёным.

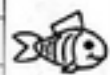
Цель: выявить знание геометрических форм: квадрат и треугольник. Определить умение сравнивать фигуры по указанным признакам.



- 7** Под маленькими квадратиками размером в одну клетку нарисуй столько же кружков. Под большими квадратиками нарисуй такие же квадратики, но на один меньше.

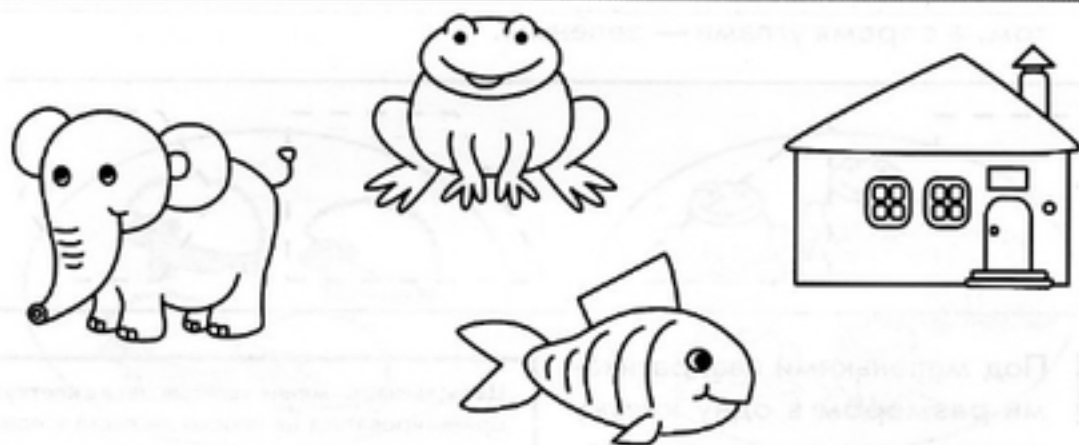
Цель: выявить умение «вписываться в клетку», ориентироваться на плоскости листа и понимание отношений «столько же» и «меньше на один».





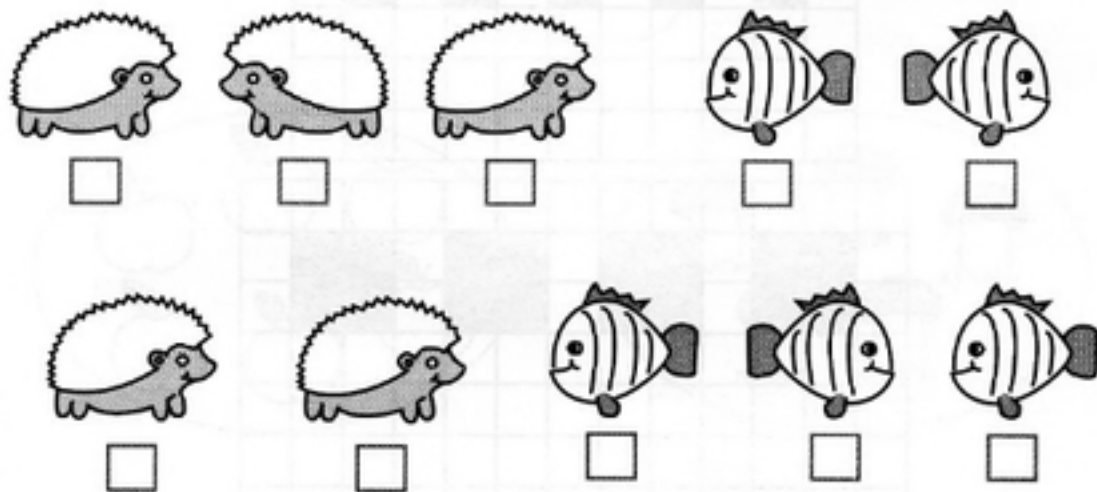
- 8** Рассмотрите предметы. Обведите те, которые на самом деле большого размера. Раскрасьте три любых предмета.

Цель: выявить степень развития пространственного воображения и умения соотносить реальный предмет и рисунок.



- 9** Всех ёжиков, идущих направо, отметь галочкой. Всех рыбок, плывущих налево, раскрась.

Цель: определить умение ориентироваться на плоскости: направо-налево.

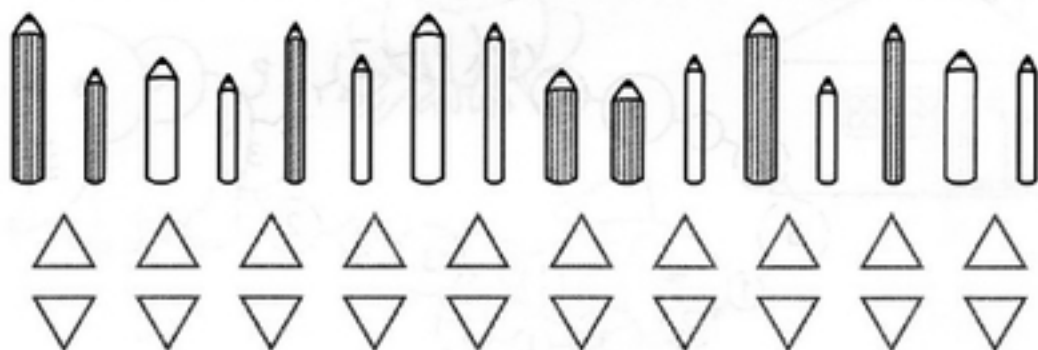




12

Раскрась в верхнем ряду зелёным цветом столько треугольников, сколько тонких карандашей, а в нижнем ряду — жёлтым цветом столько треугольников, сколько толстых карандашей.

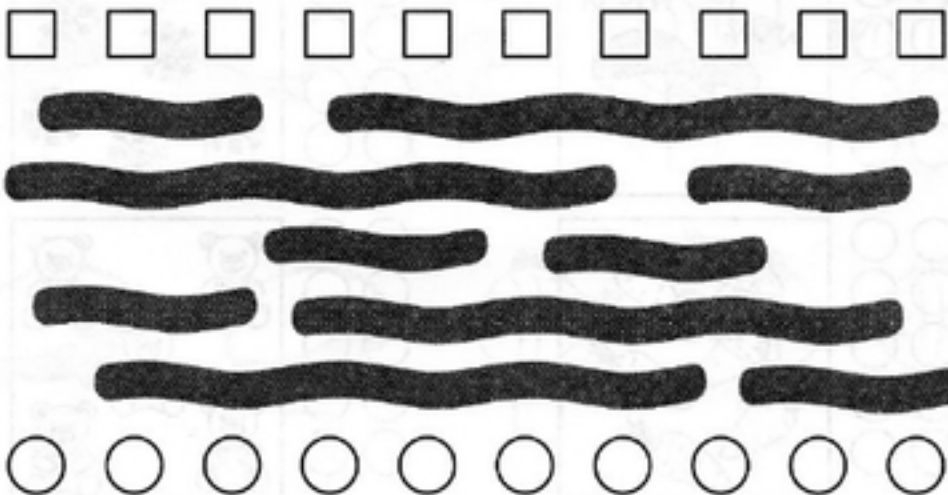
Цель: выявить умение сравнивать предметы по толщине, сравнивать множества разнородных предметов по количеству методом взаимно-однозначного соответствия.

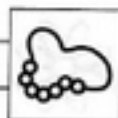


13

Раскрась столько квадратиков синим цветом, сколько длинных ленточек. Раскрась столько кружков красным цветом, сколько коротких ленточек.

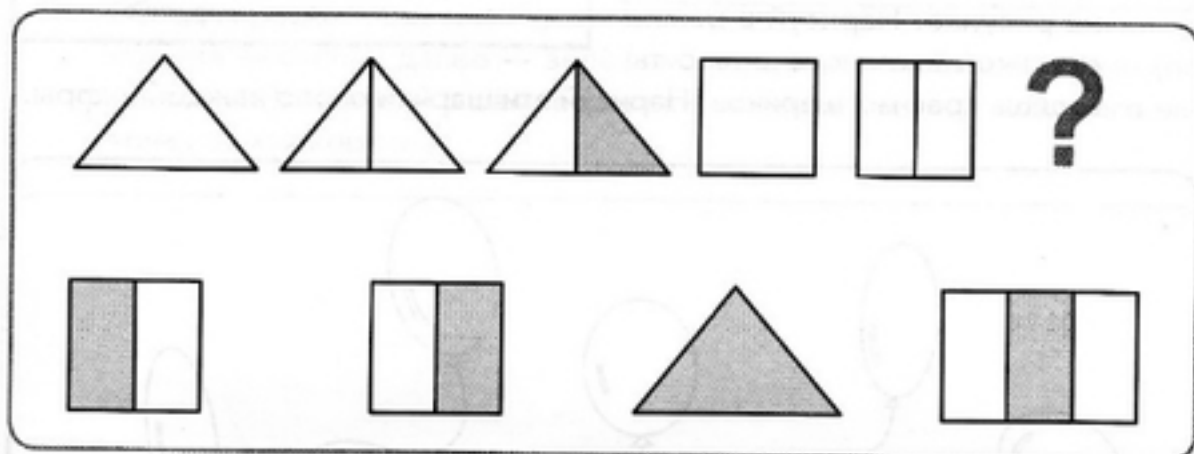
Цель: выявить умение сравнивать предметы по длине, сравнивать множества разнородных предметов по количеству методом взаимно-однозначного соответствия.





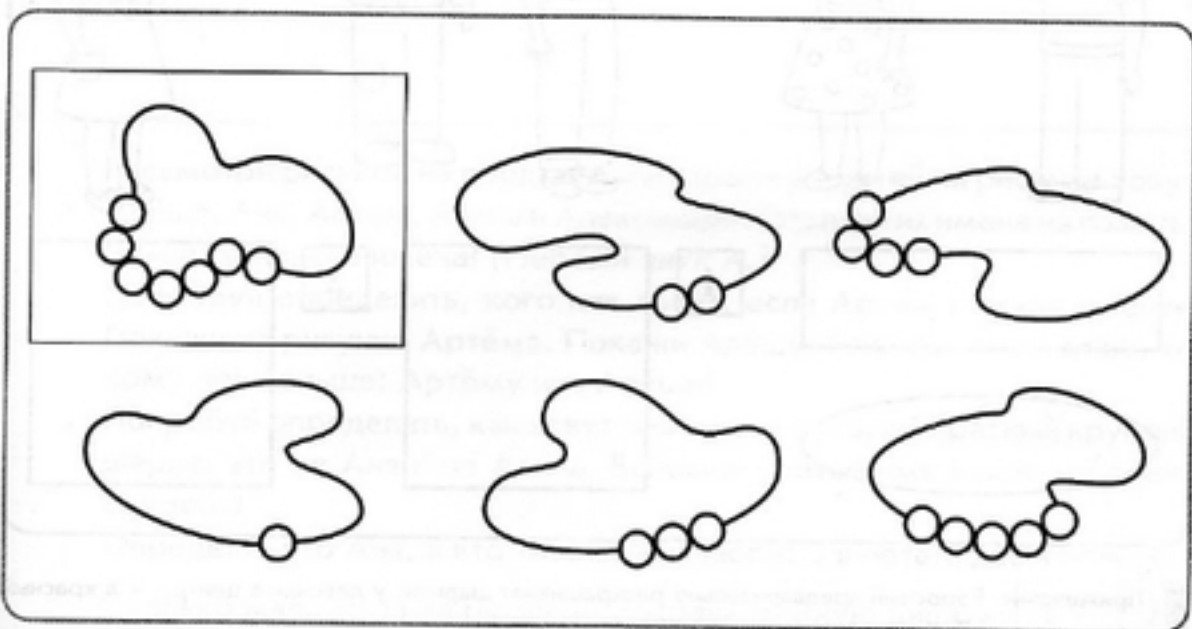
- 14** Продолжи верхний ряд — выбери фигурку из нижнего ряда и поставь её вместо знака вопроса.

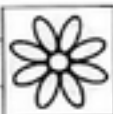
Цель: выявить уровень развития логического и пространственного мышления.



- 15** Дорисуй на каждой ниточке столько бусинок, чтобы их количество стало таким же, как в рамке.

Цель: выявить умение присчитывать до заданного количества (до 7).





ИТОГОВЫЙ ТЕСТ

- 1** Нарисуй в овале столько палочек, сколько зелёных шариков на рисунке. Нарисуй в рамке столько палочек, сколько ты видишь красных шариков. Нарисуй эти шарики около каждой цифры.

Цель: выявить умение считать в пределах двух, соотносить число предметов и цифр 1 и 2, действуя в соответствии с инструкцией.

1

2

Примечание. Взрослый предварительно раскрашивает шарики: у девочки в центре — в красный цвет, два на выбор — в зелёный, а остальные — в синий.



- 2** Рассмотрй рисунок на предыдущей странице. Сравни длины ниточек шариков у детей. Самую длинную ниточку обведи красным цветом, чуть короче — синим, далее — зелёным, жёлтым, голубым цветами (по убыванию). Нарисуй в рамке шарики, начиная с того, у которого ниточка самая короткая.

Цель: выявить умение сравнивать предметы по длине, действуя в соответствии со сложной инструкцией, и уровень развития логического мышления.



Рассмотри рисунок на предыдущей странице: детей на рисунке зовут Алёша, Аня, Артём, Алина и Александра. Повтори их имена на память. Чем похожи все имена? (*Первый звук А.*)

Попробуй определить, кого как зовут, если Артём старше Алёши. Покажи на рисунке Артёма. Покажи Алёшу. Если Артём старше, то кому лет больше: Артёму или Алёше?

Попробуй определить, как зовут девочку, у которой красный круглый шарик: это не Аня и не Алина. Вспомни третье имя девочки (*Александра.*)

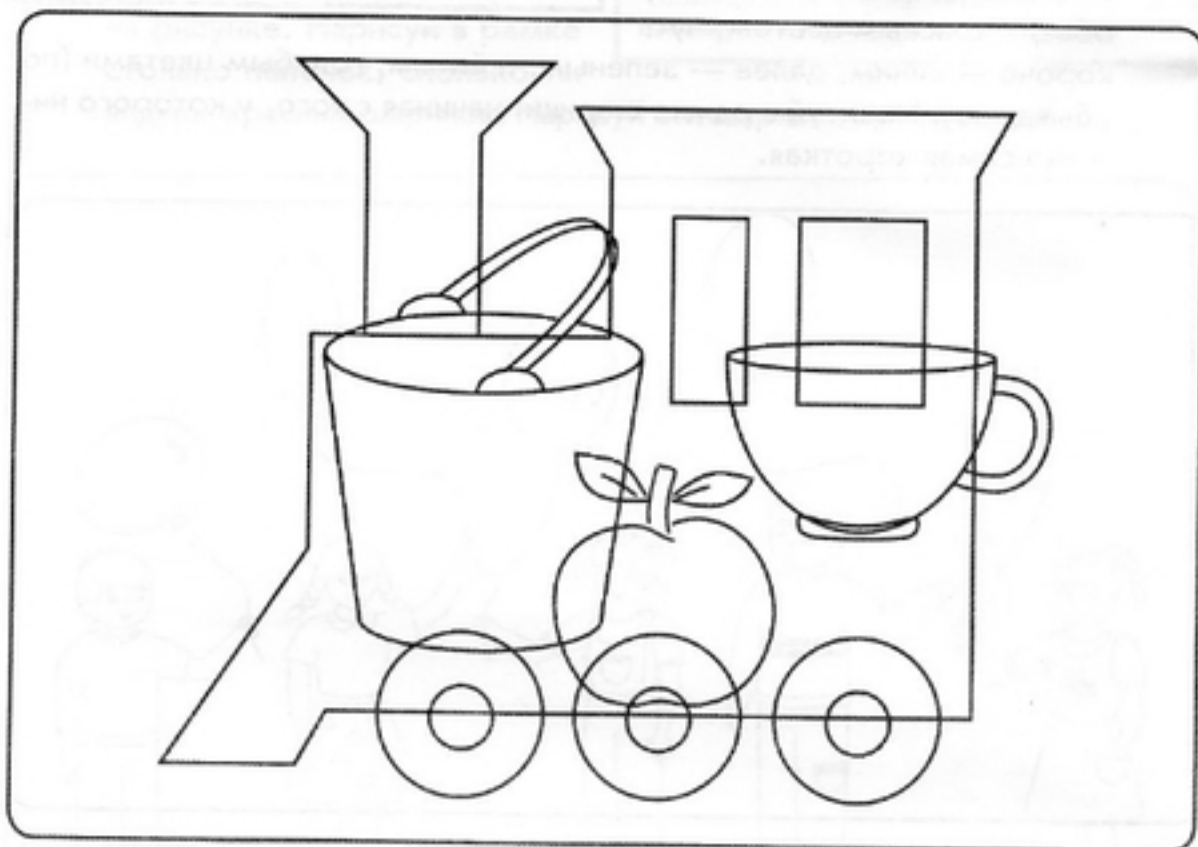
Определи, кто Аня, а кто Алина: Аня любит заплетать две косички.

Сколько мальчиков на рисунке? Закрась нужную цифру: **1** **2**

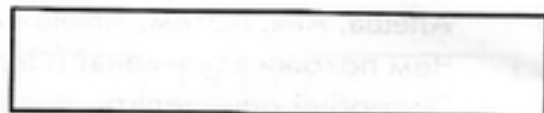


3 Обведи каждый предмет на рисунке одним цветом.

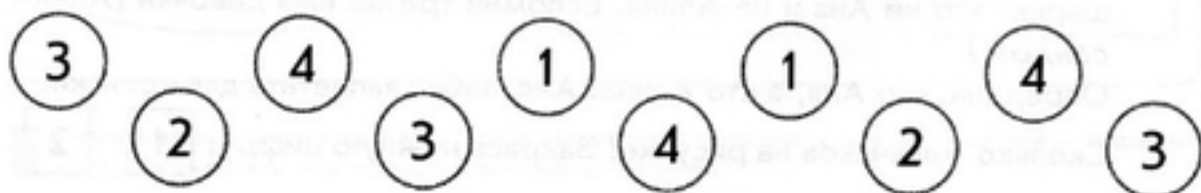
Цель: выявить умение выделять предмет из фона, считать в пределах четырех и соотносить число и цифру 4.



Нарисуй в рамке столько кружков, сколько предметов ты увидел на рисунке.



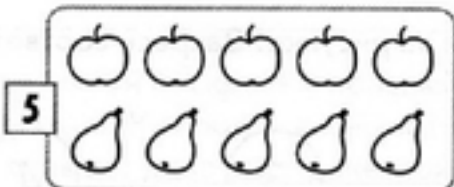
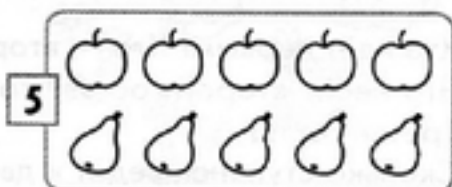
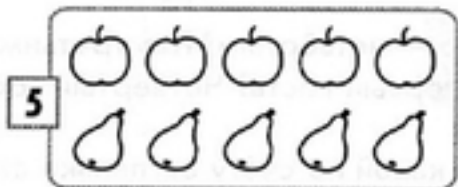
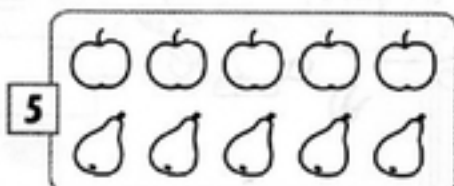
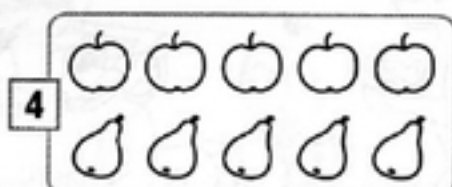
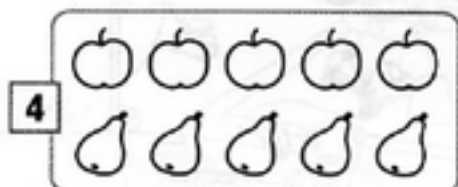
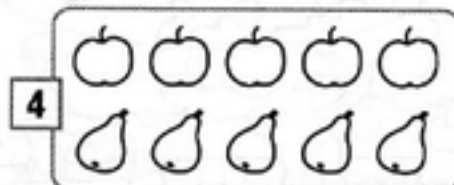
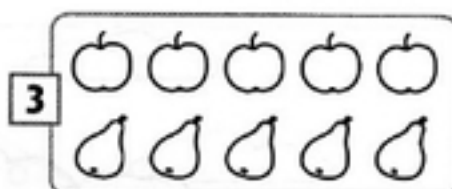
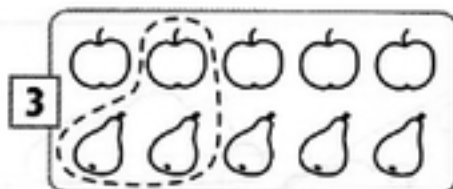
Все кружки с цифрой 1 раскрась жёлтым цветом, с цифрой 2 – синим цветом, с цифрой 3 – зелёным цветом, с цифрой 4 – красным цветом.





- 4** На каждом рисунке обведи столько фигурок, сколько показывает цифра. Следи, чтобы варианты не повторялись.

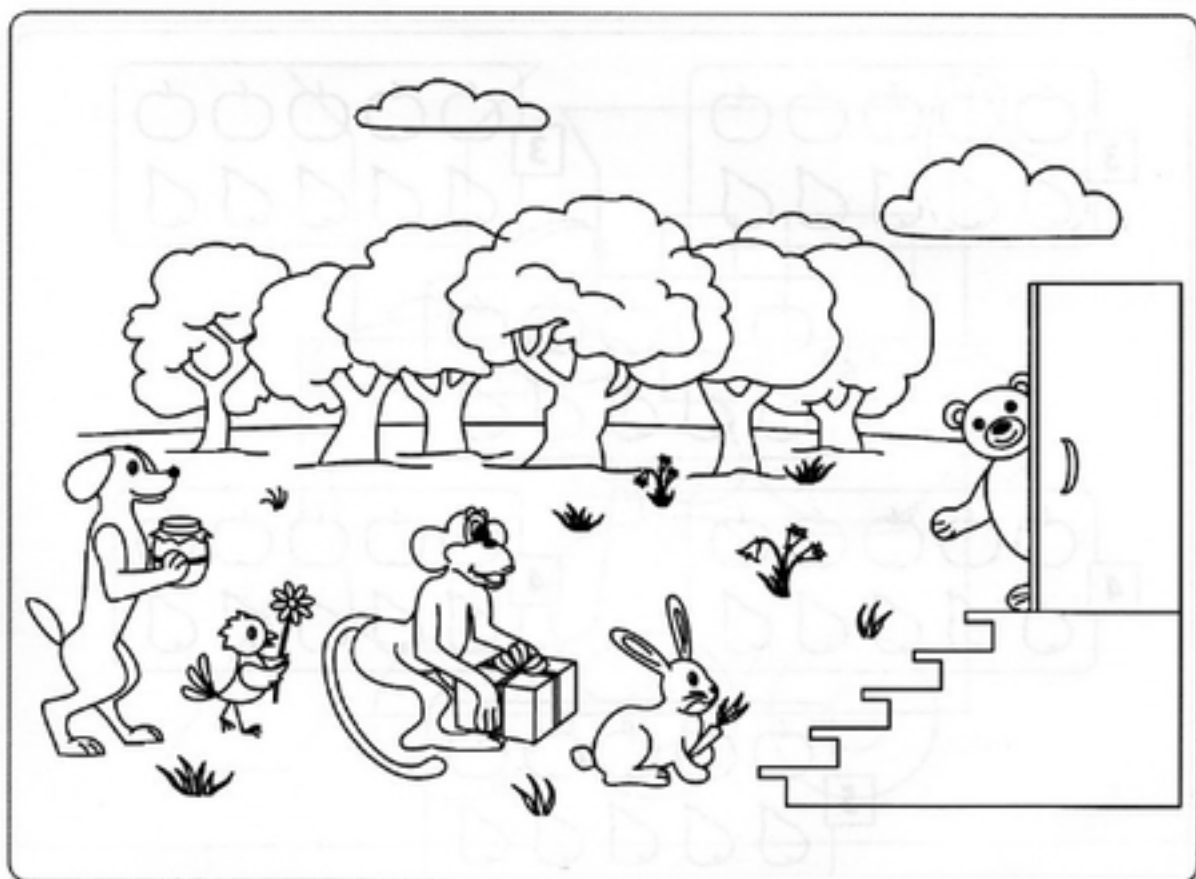
Цель: выявить знание состава числа 5.





5 Рассмотрй рисунок. Расскажи, кто пришёл на день рождения к медвежонку.

Цель: выявить умение использовать названия порядковых числительных при счете (в пределах пяти).



Кто идёт первым? Кто — вторым? Кто — четвёртым? Кто третьим?
Что несёт второй гость? Что несёт первый гость? Четвёртый гость?
Третий гость?
Сколько ступенек ведёт к двери? На какой по счёту ступеньке стоит медвежонок?
Сосчитай всех гостей на рисунке. Закрась соответствующую цифру:

1

2

3

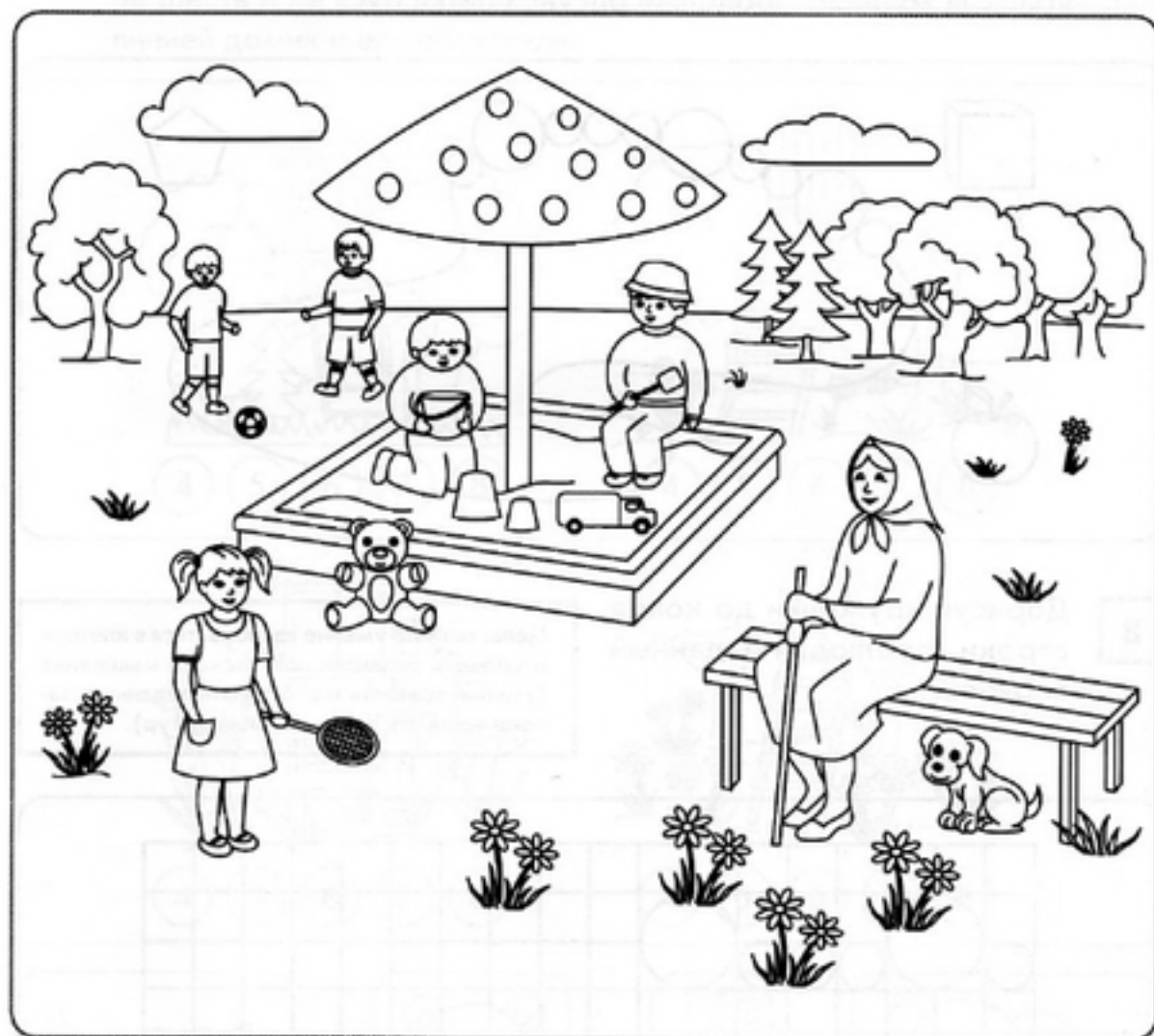
4

5

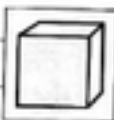


- 6** Рассмотрите рисунок и расскажите: что ближе — скамейка или песочница? Кто из детей ближе, кто — дальше? Кто перед грибочком? Что за грибочком?

Цель: выявить уровень развития пространственного мышления и умение правильно использовать предлоги, характеризующие пространственное расположение предметов.



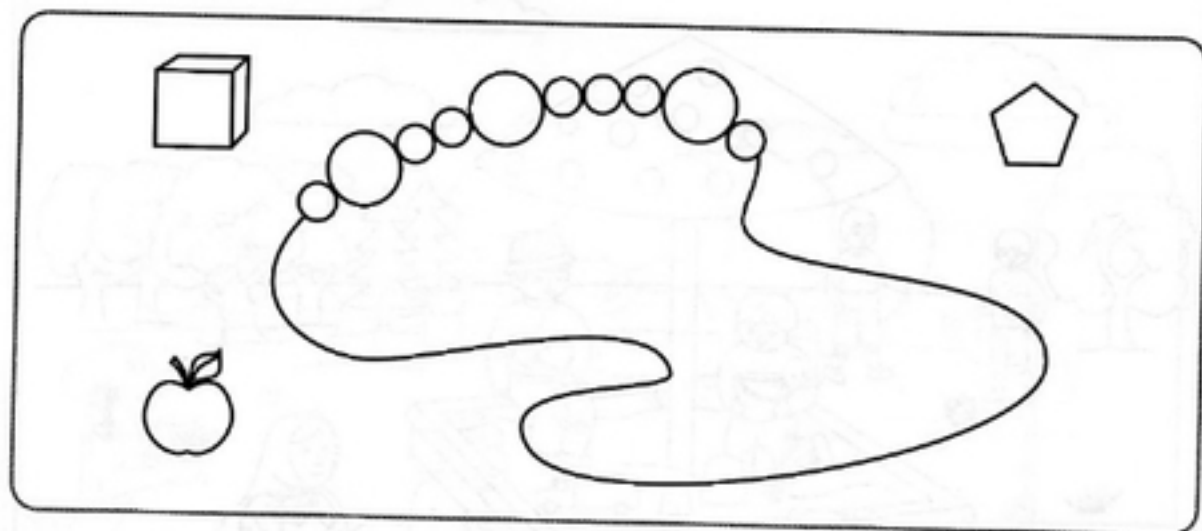
Цветы перед девочкой раскрась в красный цвет, а позади — в синий. Что перед бабушкой? Кто под скамейкой? Что за грибочком? Что перед грибочком? Кто дальше: девочка с ракеткой или мальчик с мячом? Кто под грибочком? Что ближе: медвежонок или щенок?



7

Рассмотри рисунок в рамке: что ты видишь в правом верхнем углу? Что — в левом нижнем углу и в левом верхнем углу? Нарисуй синий квадратик в правом нижнем углу. Над ним нарисуй красный кружок. Продолжи рисунок нитки бус.

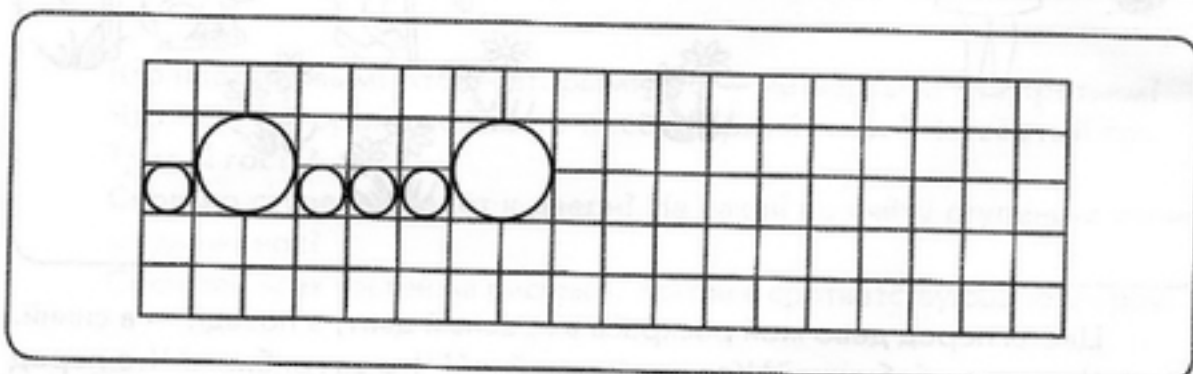
Цель: выявить умение ориентироваться на плоскости листа. Выявить уровень развития логического мышления.



8

Дорисуй кружочки до конца строки, соблюдая заданный порядок.

Цель: выявить умение «вписываться в клетку» и уровень развития логического мышления (умение выявлять и соблюдать заданную закономерность в чередовании фигур).



Примечание. Перед тем, как предложить задание ребенку, взрослый раскрашивает бусы, чередуя цвета: голубой, розовый, голубой, синий, голубой, розовый.



- 9** Рассмотрите рисунки и сосчитайте, сколько ступенек на каждой лесенке. Закрасьте соответствующую цифру. Угадайте, где чья крыльцо, если у медвежонка ступенек меньше всех, у слонёнка не шесть и не восемь ступенек, а кошка живёт выше всех. Соедини линией домик и его обитателя.

Цель: выявить умение считать в пределах восьми и уровень развития логического мышления.



4 5 6 7 8



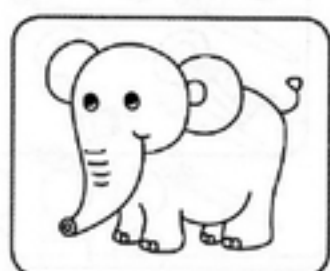
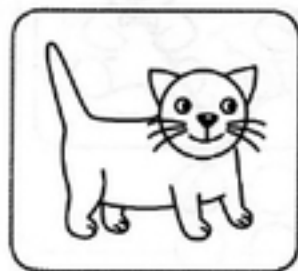
4 5 6 7 8



4 5 6 7 8



4 5 6 7 8

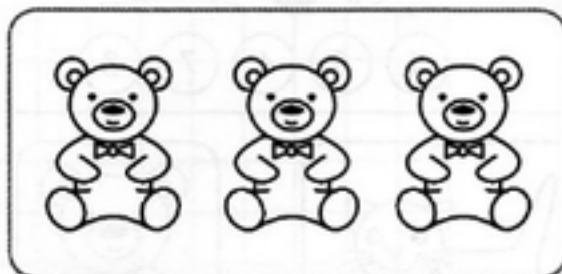
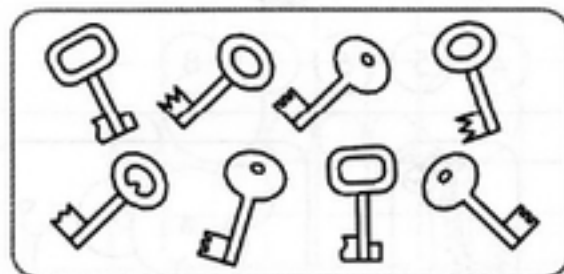
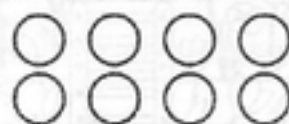
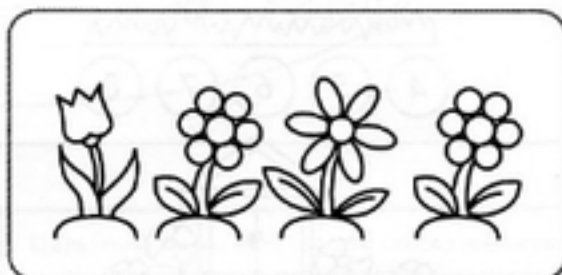
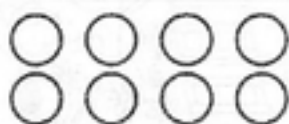
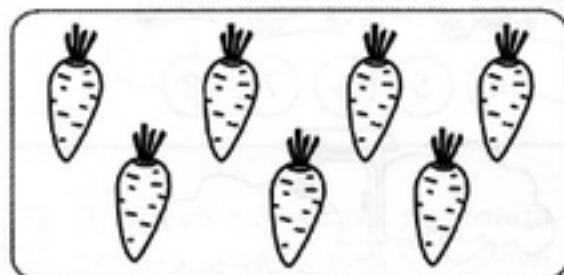
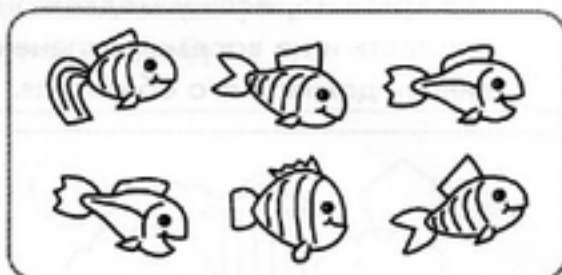
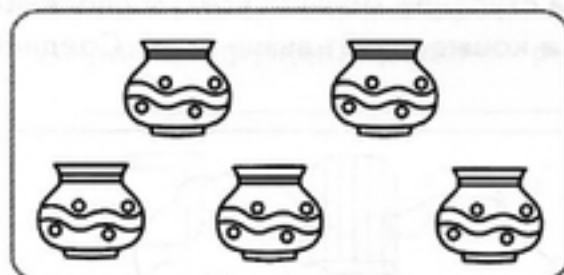




10

Под каждым рисунком раскрась кружки так, чтобы их количество соответствовало числу предметов на рисунке.

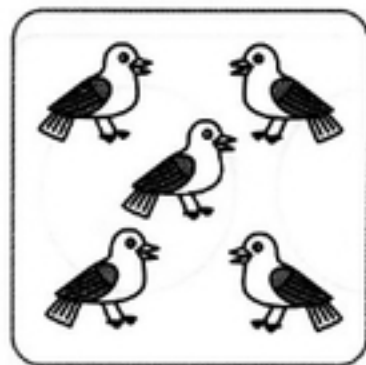
Цель: выявить умение считать в пределах девяти.





11 Соедини рисунок и соответствующую цифру.

Цель: выявить умение считать в пределах девяти.



1

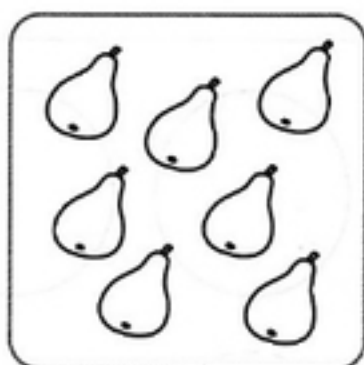
6

2

7

3

8

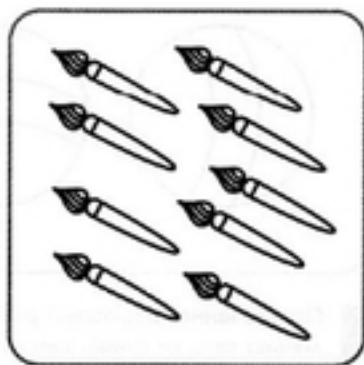
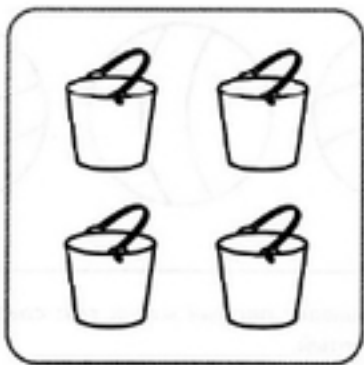
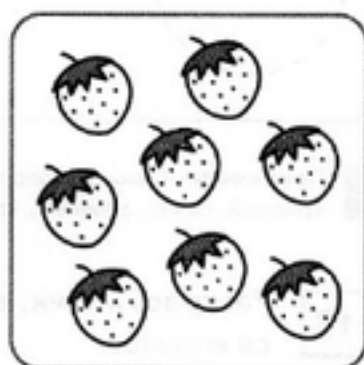
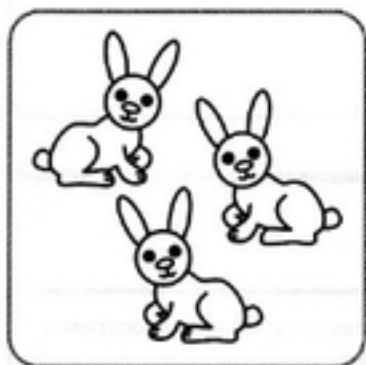


4

9

5

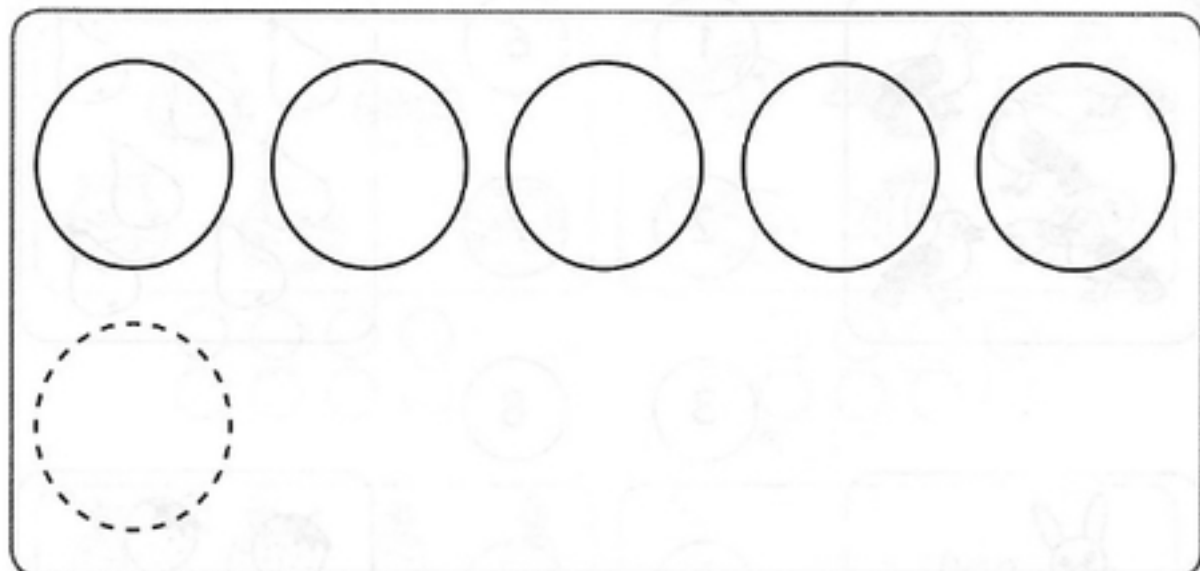
10





- 12** Дорисуй кружки так, чтобы их стало 10, сохраняя при этом последовательность цветов.

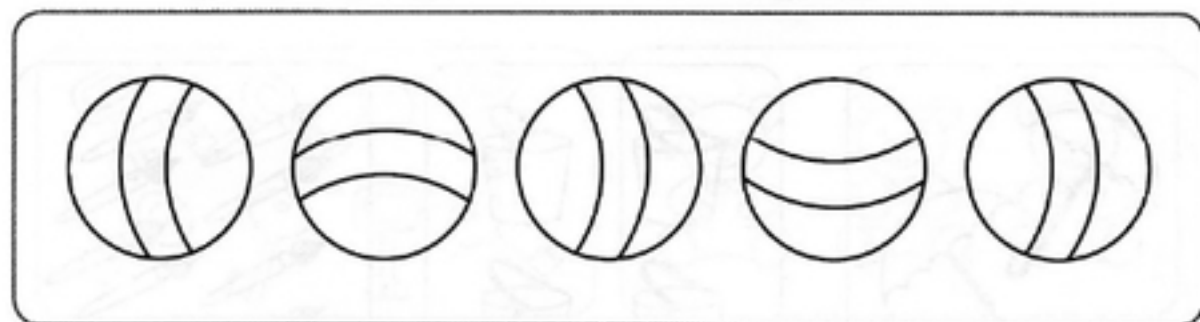
Цель: выявить умение считать до десяти, распределение внимания и уровень самоконтроля.



Примечание. Взрослый перед предъявлением задания ребенку раскрашивает кружки так: зеленый, красный, синий, зеленый, красный.

- 13** Раскрась мячик, если он катится вправо.

Цель: выявить уровень развития пространственного мышления.



Примечание. Взрослый раскрашивает первый мячик так: слева синий, справа – желтый; второй мячик: сверху синий, снизу – желтый.