



С. И. Волкова



МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СТУПЕНЬКИ




ПРОСВЕЩЕНИЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

УДК 372.47:51
ББК 74.102
В67

0+

Серия «Преемственность» основана в 2000 г.
Книга предназначена для чтения взрослыми детям

Руководитель авторского коллектива ПМК «Преемственность» Н. А. Федосова

Условные обозначения



— начало занятия



— назови



— подумай, объясни



— соедини, обведи, нарисуй, раскрась карандашом



— конструируй



— найди в Приложении

Волкова С. И.

В67 Математические ступеньки : пособие для детей 5—7 лет / С. И. Волкова. — 6-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2015. — 95 с., [8] л. ил. : ил. — (Преемственность). — ISBN 978-5-09-036821-6.

Предлагаемое пособие входит в программно-методический комплекс «Преемственность».

Пособие предназначено для подготовки детей к школе. Оно содержит как традиционный материал по развитию простейших математических представлений у дошкольников, так и специально разработанную систему заданий, способствующих развитию воображения, логического мышления, внимания, восприятия и памяти у детей. Может быть использовано учителями, воспитателями, родителями.

УДК 372.47:51
ББК 74.102

ISBN 978-5-09-036821-6

© Издательство «Просвещение», 2012, 2015
© Художественное оформление.
Издательство «Просвещение», 2012, 2015
Все права защищены



пространственные и временные представления



Признаки предметов (размер, цвет, форма)



Расскажи, кто на каком этаже живёт.

Раскрась того, кто живёт выше всех, и тех, кто живёт ниже всех.

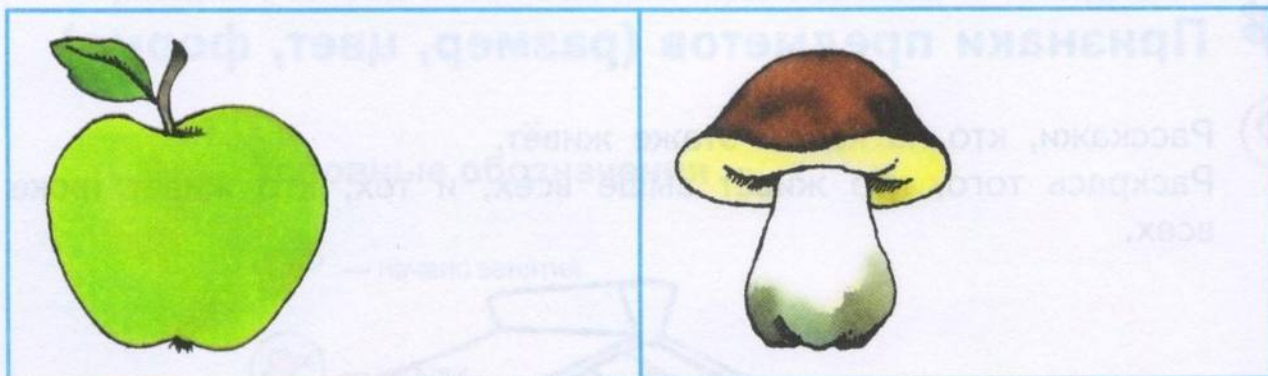




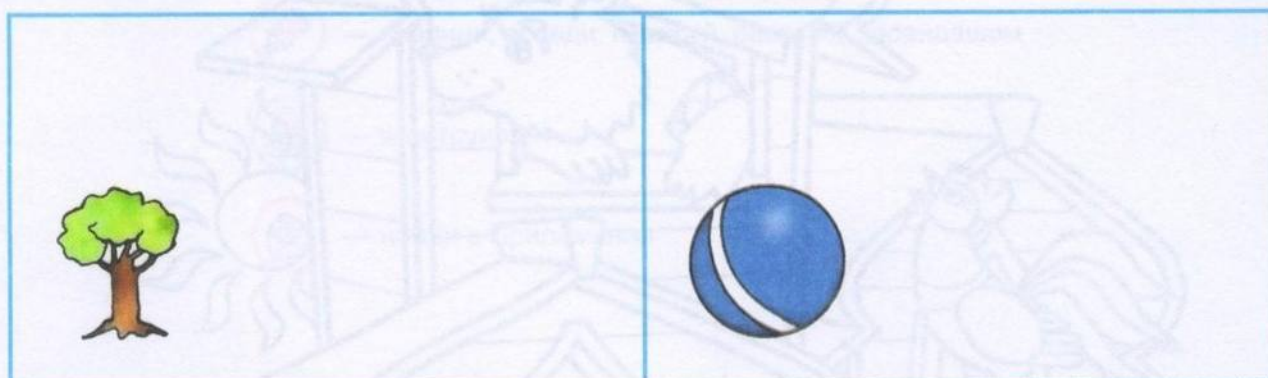
Большой, маленький



Нарисуй рядом с каждым предметом такой же, но так, чтобы он был меньше нарисованного.



Нарисуй рядом с каждым предметом такой же, но так, чтобы он был больше нарисованного.

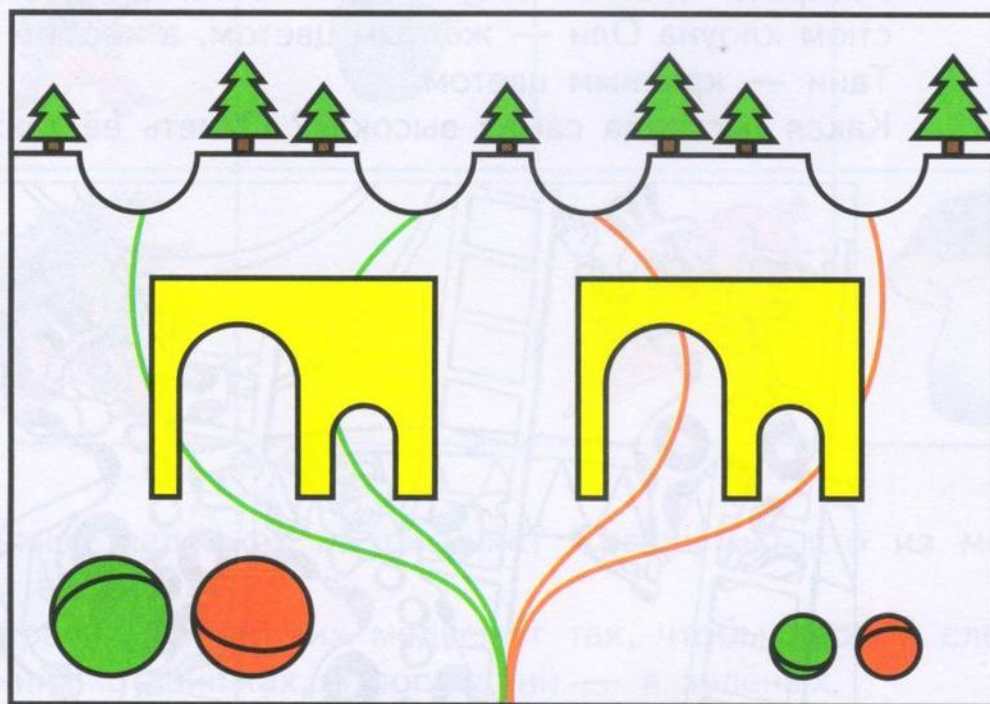


Раскрась самого большого попугая зелёным цветом, первого справа — жёлтым цветом, а попугая между зелёным и жёлтым — голубым цветом.

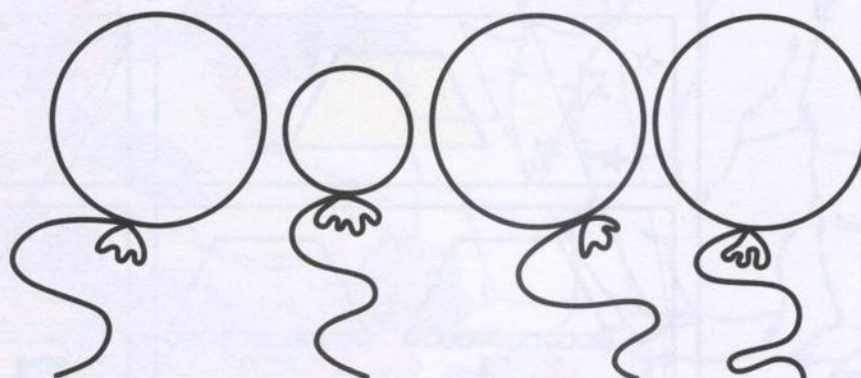


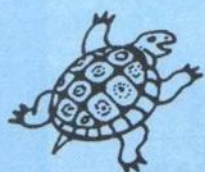


Закати мяч в лунку: каждый мяч может катиться только по дорожке такого же цвета, как он сам. Большие мячи могут проходить только через большие ворота, а маленькие — только через маленькие.



Раскрась большие шарики так, чтобы маленький шарик оказался между синим и красным, а красный был рядом с жёлтым. Раскрась маленький шарик так, чтобы все шары на рисунке были разного цвета.





Высокий, низкий. Выше, ниже

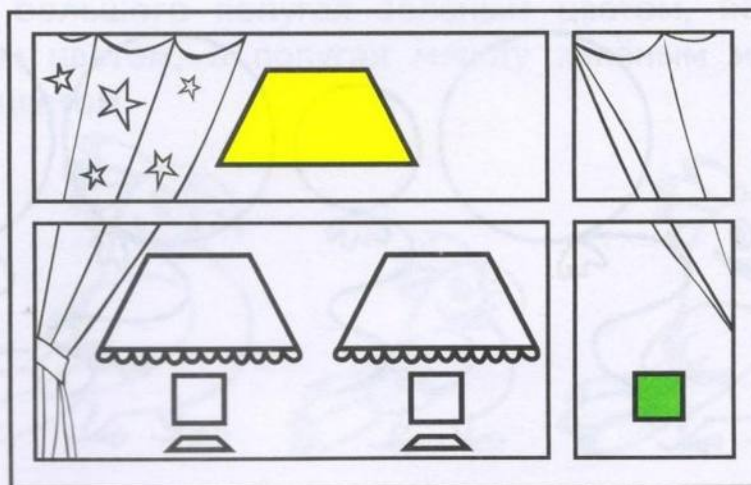


Таня, Лена и Оля нарисовали клоунов. Выше всех на лестнице стоит клоун Лены, ниже всех — клоун Тани. Раскрась костюм клоуна Лены зелёным цветом, костюм клоуна Оли — жёлтым цветом, а костюм клоуна Тани — красным цветом.

Какая лестница самая высокая? Отметь её так: V.

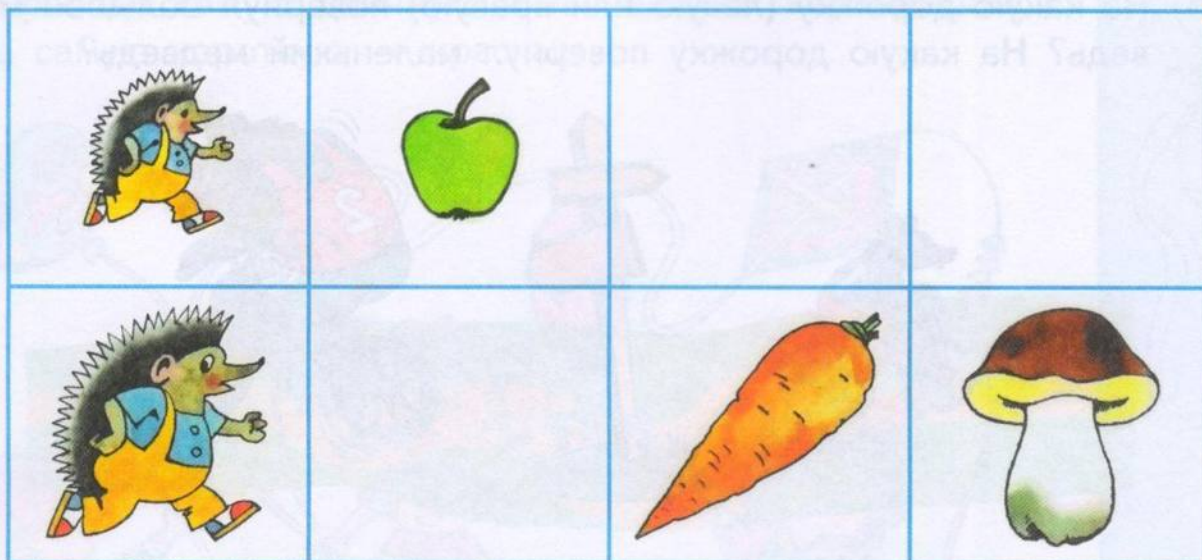


Раскрась каждую лампу так, как это показано на рисунке.





Нарисуй в свободных клетках предметы так, чтобы в каждом столбце были маленький и большой предметы.



Сколько медвежат на рисунке? Сравни их: кто из медвежат съел варенье?

Раскрась двух других медвежат так, чтобы первый слева был в синих штанишках, а последний — в зелёных.





Слева. Справа



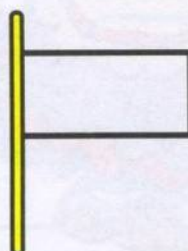
На какую дорожку (левую или правую) повернул большой медведь? На какую дорожку повернул маленький медведь?



Дорисуй рисунки так, чтобы у мальчика в левой руке было ведро, а в правой — лопатка; у девочки в левой руке был мяч, а в правой — флажок.



Раскрась маленькие флажки так, чтобы большой флажок был между синим и зелёным, а жёлтый был рядом с зелёным.





Длинный, короткий. Длиннее, короче



Проведи самую длинную нить зелёным карандашом, а самую короткую — красным.



Сравни полоски. Раскрась их от самой длинной до самой короткой так: красная, жёлтая, зелёная, синяя. Есть ли одинаковые по длине полоски? Как ты их раскрасил?





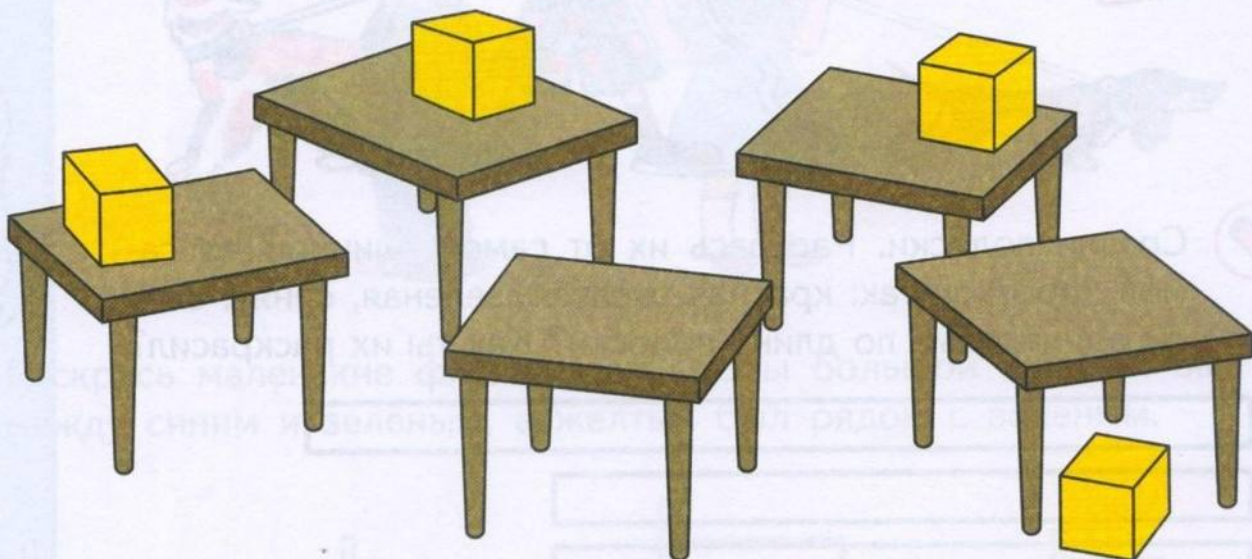
Больше? Меньше? Столько же?



Для каждой ли бабочки есть цветок?



Можно ли сказать, не пересчитывая, чего больше: кубиков или столов? Закрась две карточки с правильными ответами.



Больше столов

Меньше столов

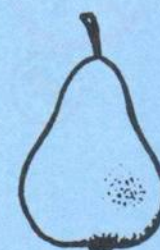
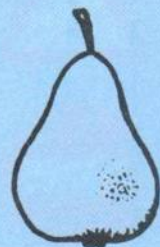
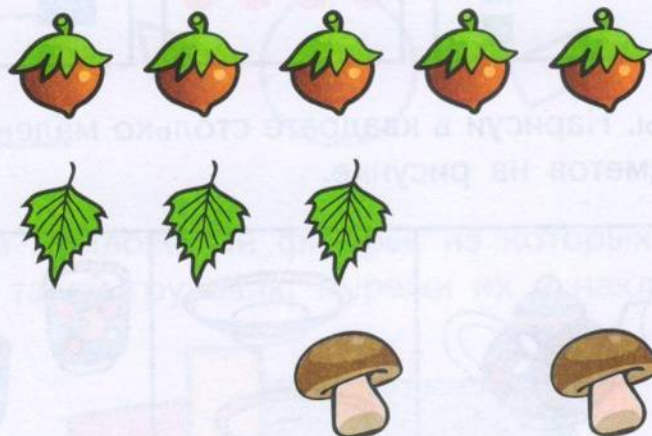
Больше кубиков

Меньше кубиков



Дорисуй листья так, чтобы их стало больше, чем нарисовано орехов.

Дорисуй грибы так, чтобы их стало столько же, сколько орехов.

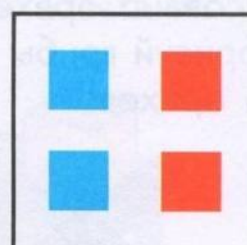
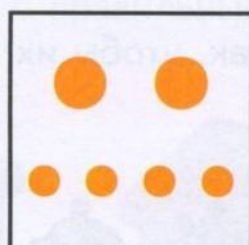
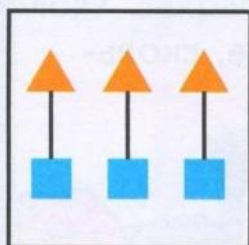




Рассмотри рисунок. Расскажи, каких предметов больше, каких меньше. Дополни рисунок так, чтобы лопаток стало столько же, сколько вёдер.



Покажи линиями, каких фигур больше, каких меньше, каких столько же.

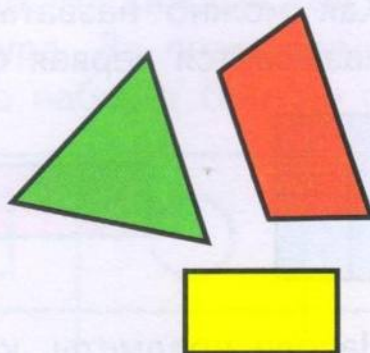
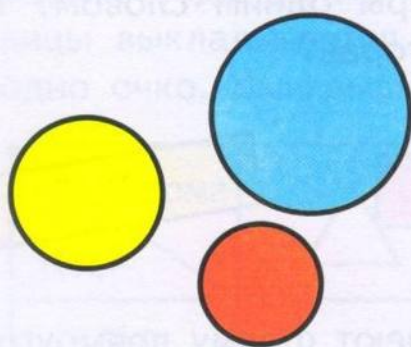


Сосчитай предметы. Нарисуй в квадрате столько маленьких кружков, сколько предметов на рисунке.





Круг. Многоугольник

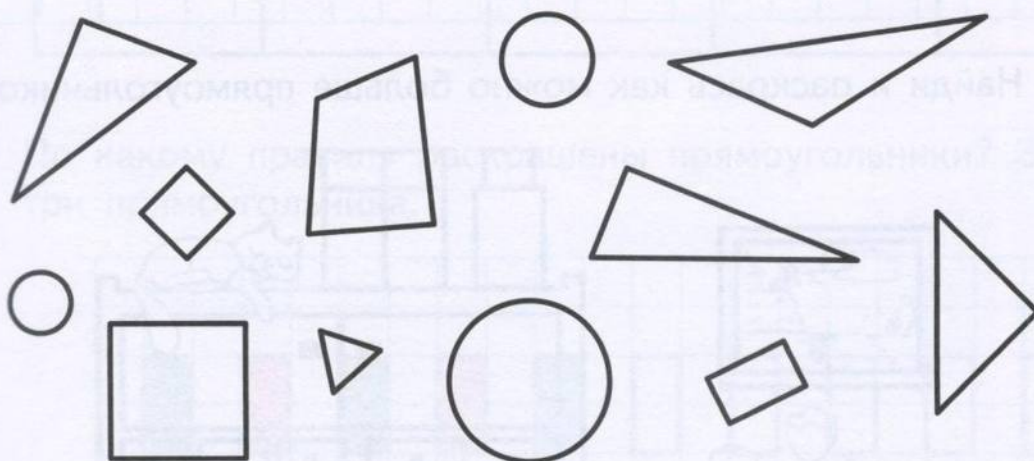


Это круги.
Они могут катиться.

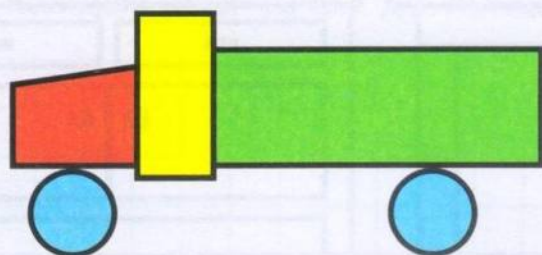
Это многоугольники.
Они не могут катиться.



Раскрась все треугольники жёлтым цветом, все четырёхугольники — красным, а все круги — синим. Каких фигур больше: кругов или треугольников?



Найди в Приложении фигуры, из которых можно выложить такой грузовик, вырежи их и наклей.

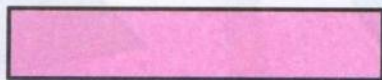
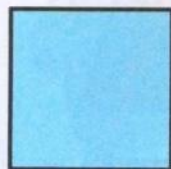




Прямоугольник. Квадрат



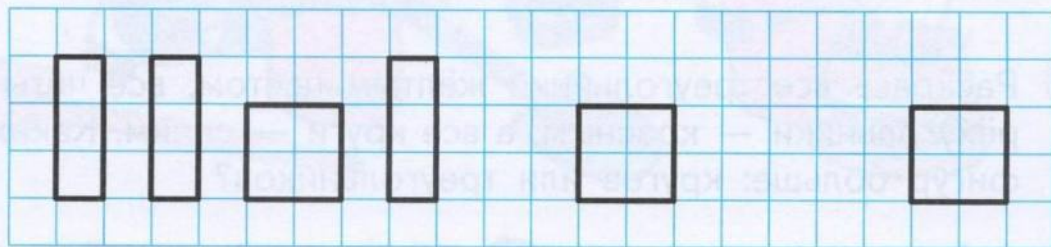
Как можно назвать эти фигуры одним словом? Как называется первая фигура? вторая?



Назови предметы, которые имеют форму прямоугольника.



Дорисуй пропущенные фигуры.



Найди и раскрась как можно больше прямоугольников.



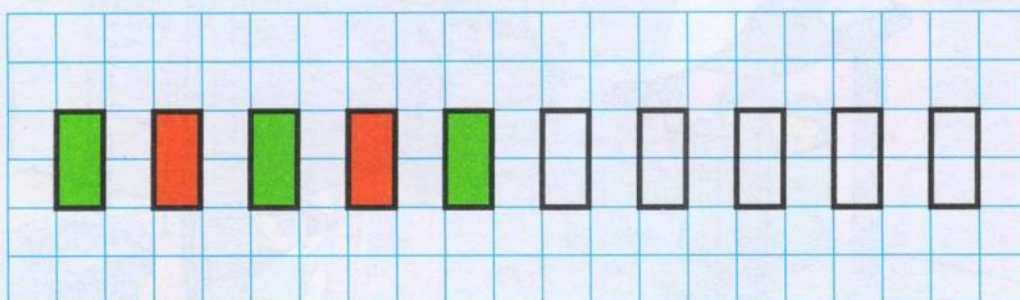


Игра «Положи в свободную клетку нужную фигуру». Игроки двое. У каждого набор фигур, вырезанных из Приложения. Ходы делают поочерёдно. На каждый ход в клетку таблицы выкладывается одна фигура. За правильный ход даётся одно очко. Выигрывает тот, кто наберёт больше очков.

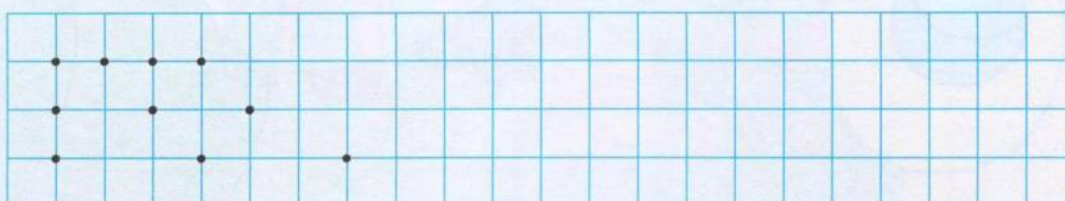
Форма \ Цвет	Треугольник	Квадрат	Круг	Прямоугольник
Жёлтый				
Зелёный	Треугольник			
Красный				



По какому правилу раскрашены прямоугольники? Закрась ещё три прямоугольника.



Продолжи каждый ряд точек до конца строки.

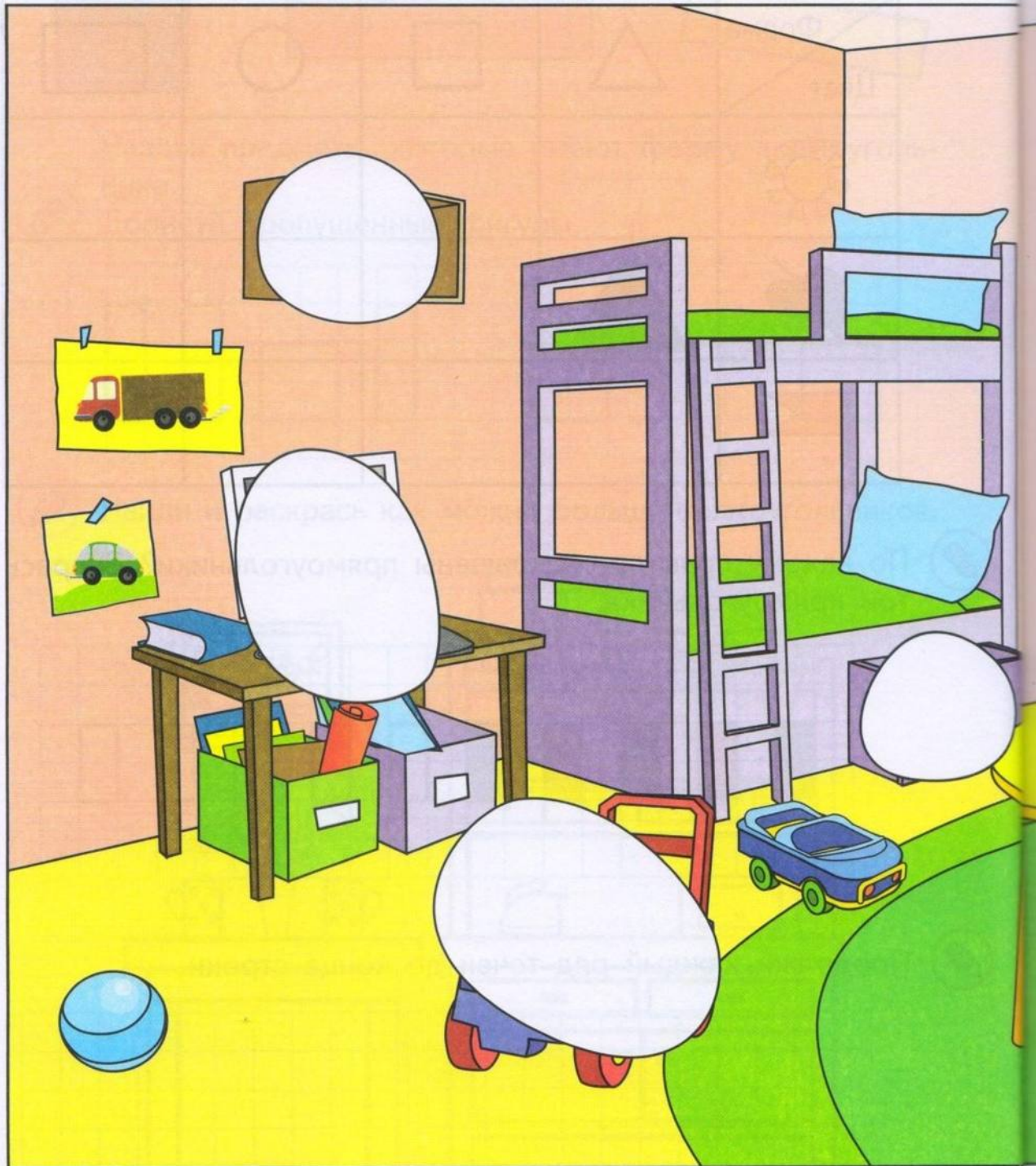




Справа, слева, вверху, внизу



Вырежи недостающие части рисунка из Приложения. Расскажи, что и куда ты наклеишь, используя слова *слева, справа, вверху, внизу, на, над, под, в* и другие. Наклей рисунки.







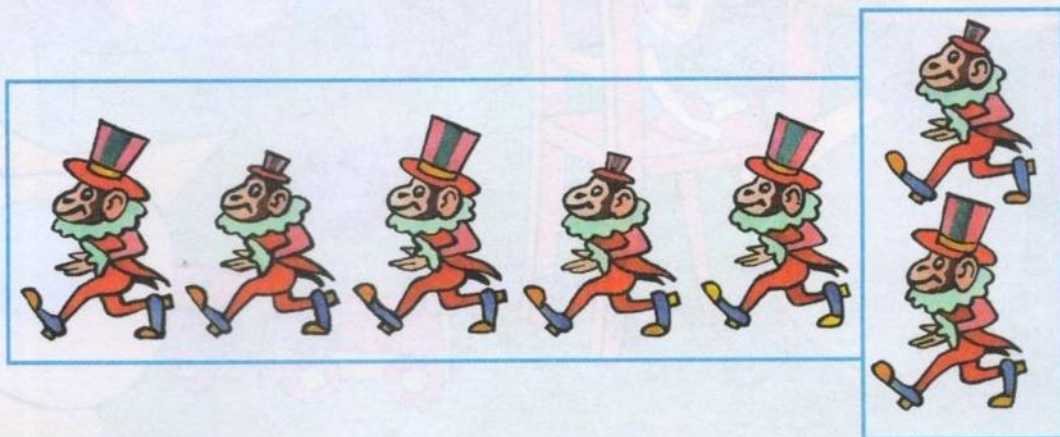
Рассмотри рисунок. Раскрась зверей на той скамейке, где их меньше.



Расскажи, что изменится, если белочка сядет между тигром и медведем.



Покажи стрелкой, какая обезьянка будет следующей.



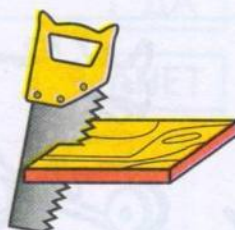
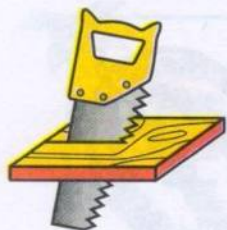


Позже. Раньше

На рисунке линиями показано, как менялась свеча при её сгорании.



Покажи таким же способом, как менялась дощечка при её распиливании.



Нарисуй столько же мячей, сколько нарисовано детей.

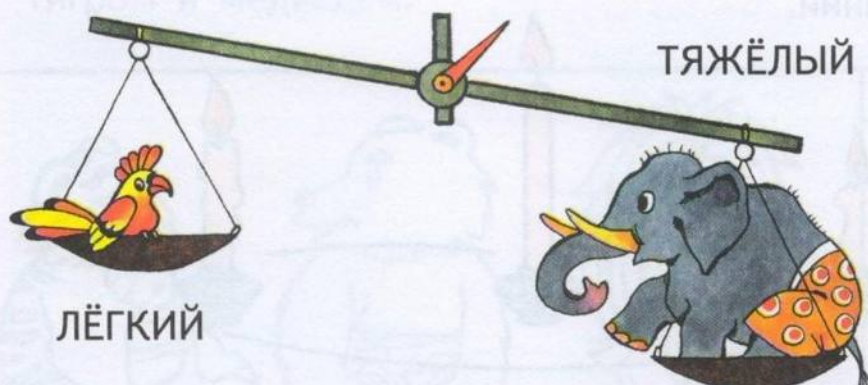




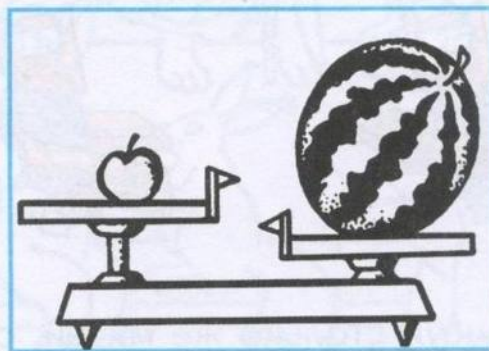
Лёгкий, тяжёлый. Легче, тяжелее



Рассмотри и объясни рисунок.



Раскрась тот рисунок, на котором всё нарисовано верно. Объясни свой выбор.

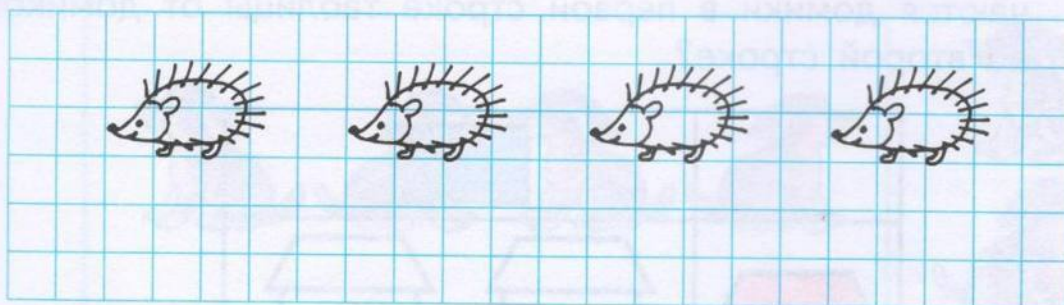


Раскрась того медведя, у которого ноша легче, если во всех корзинах лежат только грибы.





Нарисуй яблок столько же, сколько нарисовано ежей.



Рассмотри рисунки. Карточку с ответом на каждый вопрос закрась цветным карандашом.

У каждой ли птицы может быть по одному скворечнику?



ДА

НЕТ

У каждой ли собачки может быть по одной тумбе?



ДА

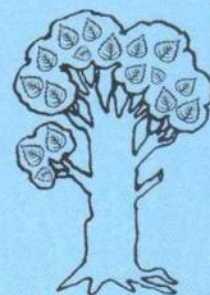
НЕТ

На всех ли детей хватит лыж?



ДА

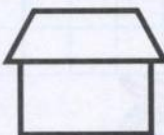
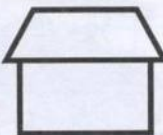
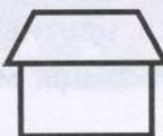
НЕТ





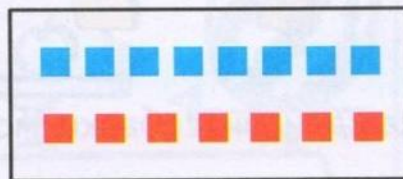
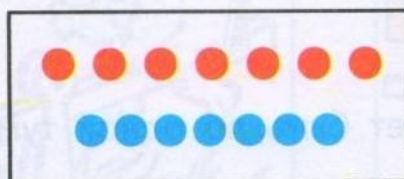
Раскрась домики, как показано в таблице. Чем отличаются домики в первой строке таблицы от домиков во второй строке?



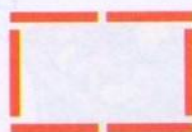
		
		
		



Каких кругов больше: голубых или красных? Каких квадратов меньше: красных или голубых? Покажи на рисунках.



Составь из счётных палочек такие же, как на рисунке, прямоугольники. Чем они похожи? Чем различаются?

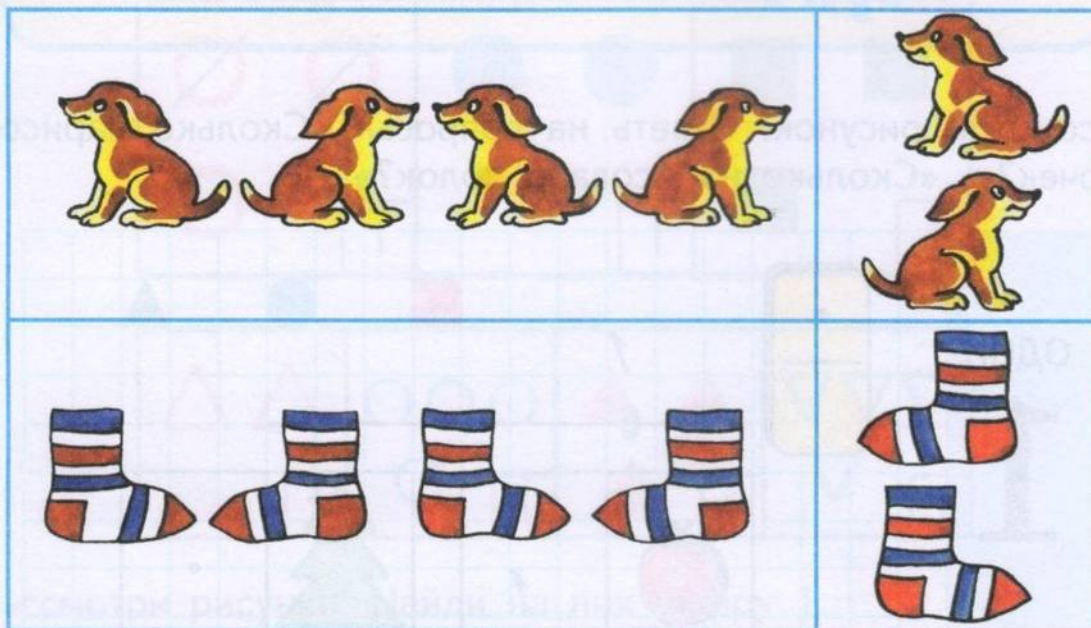


Возьми ещё одну счётную палочку и положи её так, чтобы она разделила второй прямоугольник на два равных прямоугольника.

Переложи эту палочку так, чтобы получились квадрат и прямоугольник. Сделай это двумя способами.



Покажи стрелкой, как правильно продолжить каждый ряд.



Рассмотри рисунок и Расскажи, как на нём расположены домик, солнце, шарик, цветы, дерево.



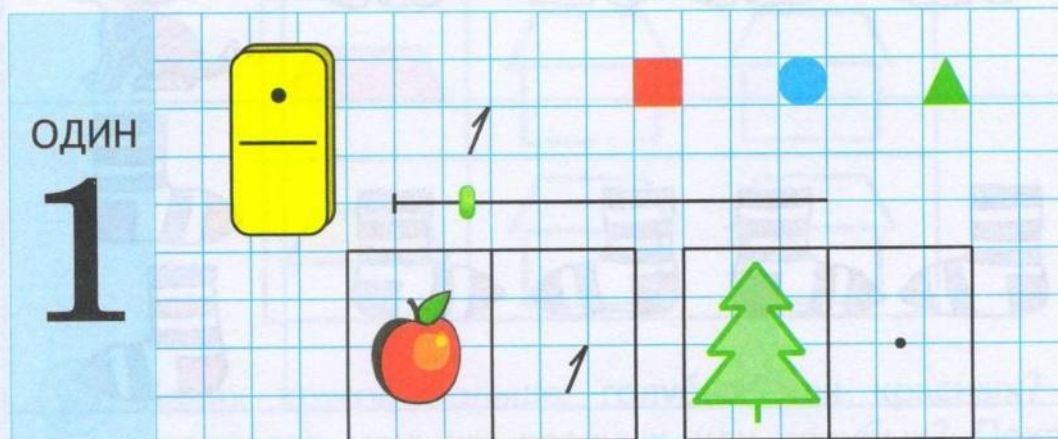
Нарисуй (можно по трафарету) большой круг посередине прямоугольника, треугольник в левом верхнем углу, квадрат в нижнем левом углу, прямоугольник в правом верхнем углу, а маленький круг в нижнем правом углу.



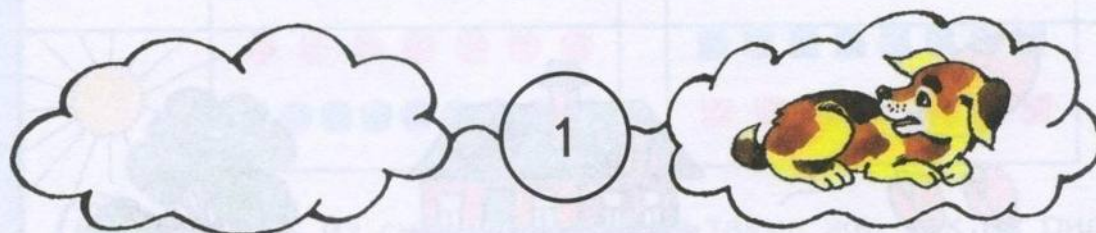
Цифры и числа



Рассмотри рисунок. Ответь на вопросы: «Сколько нарисовано ёлочек?», «Сколько нарисовано яблок?».



Дорисуй.

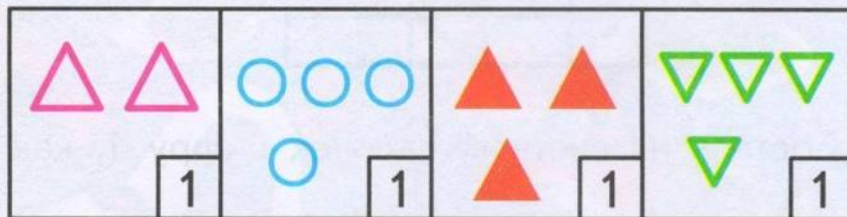
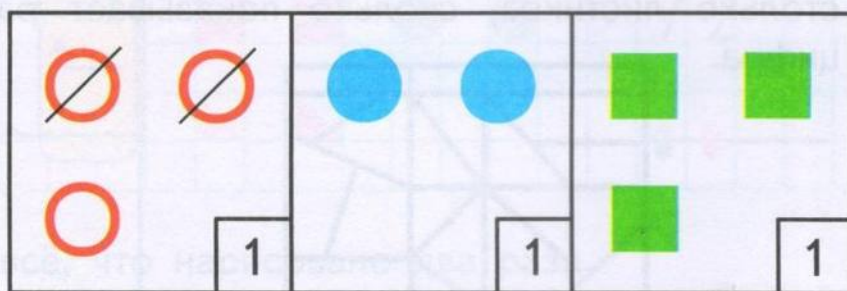


Обведи те предметы, которые нарисованы только один раз.

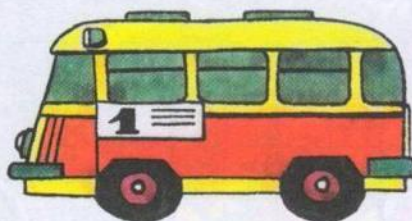




Вычеркни фигуры так, чтобы осталась одна.



Рассмотри рисунки. Найди на них цифру 1.



Рассмотри рисунок. Расскажи, какой предмет один, каких много. Например, дом один, квартир в доме много.

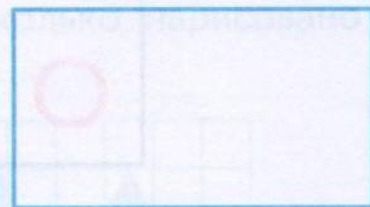
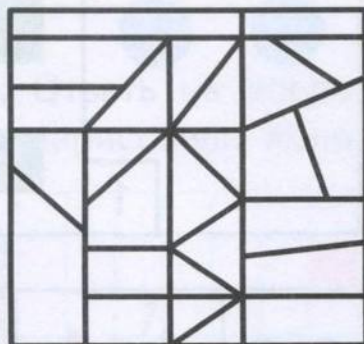


Напиши столько же чёрточек, сколько уже написано.

A handwriting practice grid consisting of a 10x4 grid of squares. The first five columns each contain a vertical line segment in the center, spanning from the second horizontal line to the third horizontal line. The background of the grid features a faint, light blue illustration of a person sitting at a desk and writing on a piece of paper.



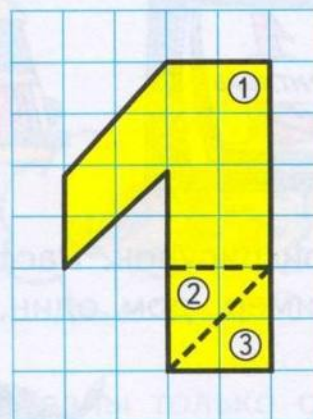
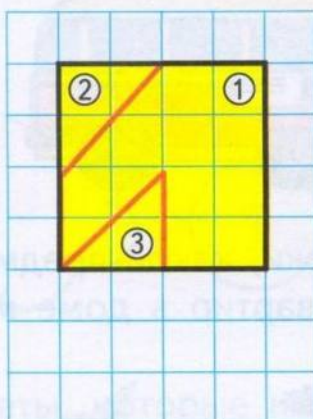
Раскрась все треугольники синим цветом. Нарисуй столько листиков, сколько показывает раскрашенная цифра.



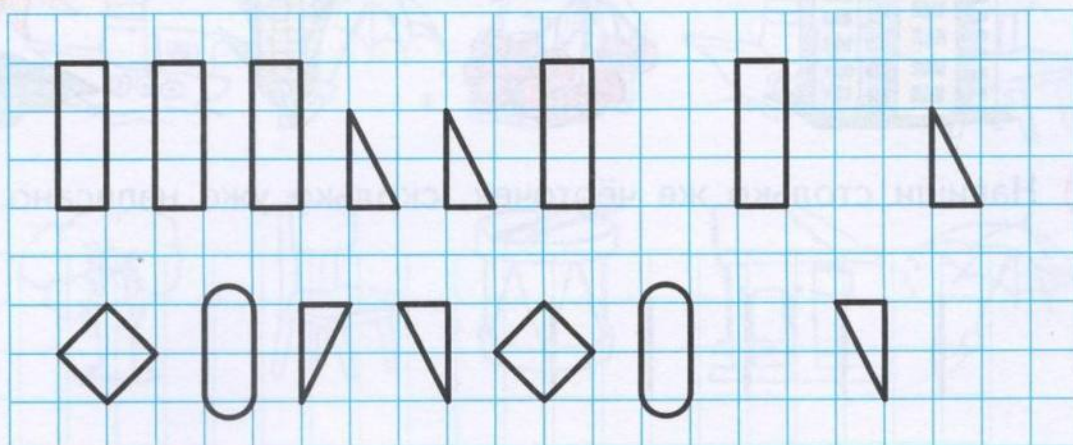
Составь из счётных палочек цифру 1, как на полях.



Найди в Приложении «Конструируем цифры» такой квадрат. Вырежи его и разрежь на части по красным линиям. Выложи из них цифру 1. Наклей все части.



Дорисуй в каждом ряду недостающие фигуры.





ДВА

2



1 2



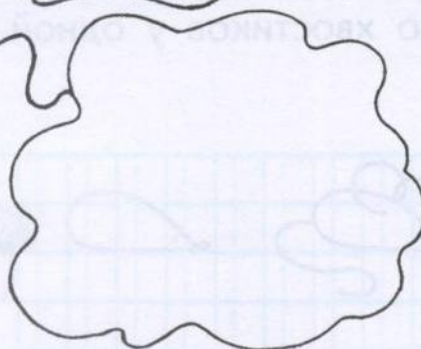
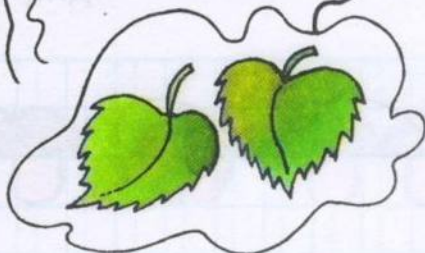
Назови всё, что нарисовано два раза.



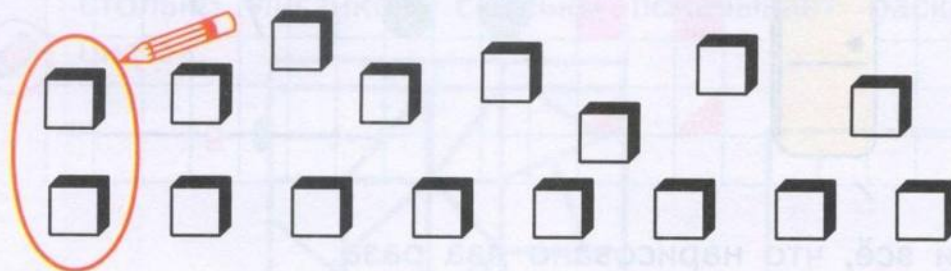
Нарисуй и раскрась.



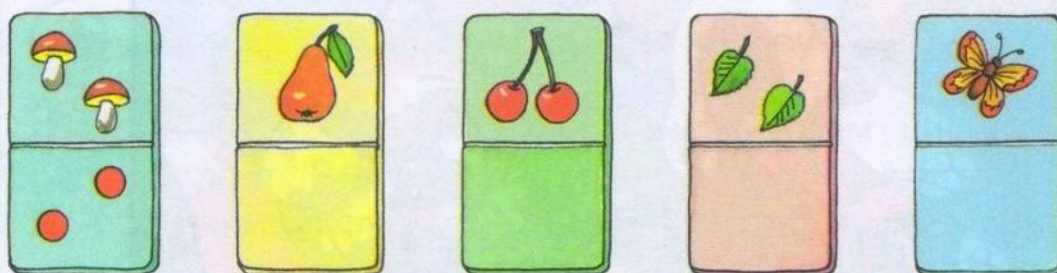
2



-  Разбей все кубики на группы по два кубика в каждой.



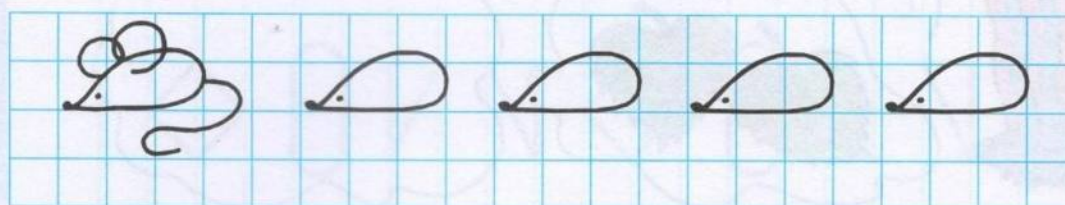
-  Нарисуй в нижних квадратах столько кружков, сколько предметов на каждом рисунке.



-  Рассмотрй рисунок. Про что можно сказать «пара»? Про какие предметы на рисунке нужно сказать «один», «одна»?

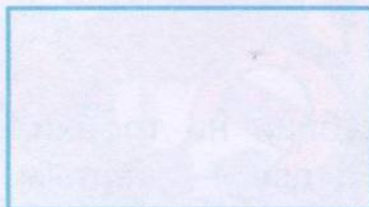
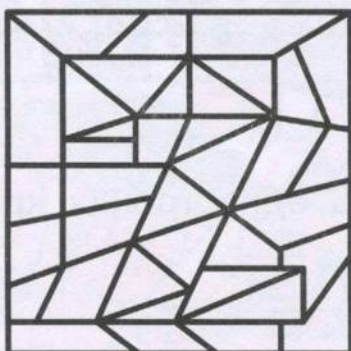


-  Сколько хвостиков у одной мышки? Сколько у неё ушей? До-рисуй.





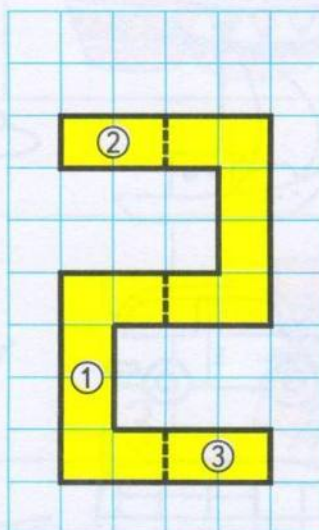
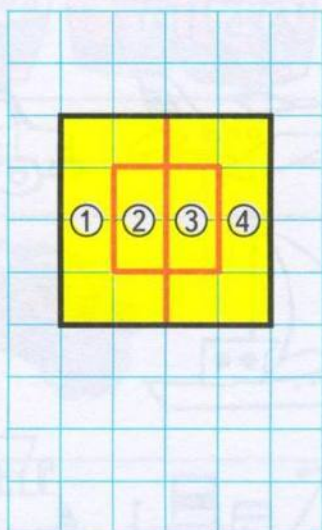
Раскрась все треугольники красным цветом. Нарисуй в рамке столько яблок, сколько показывает раскрашенная цифра.



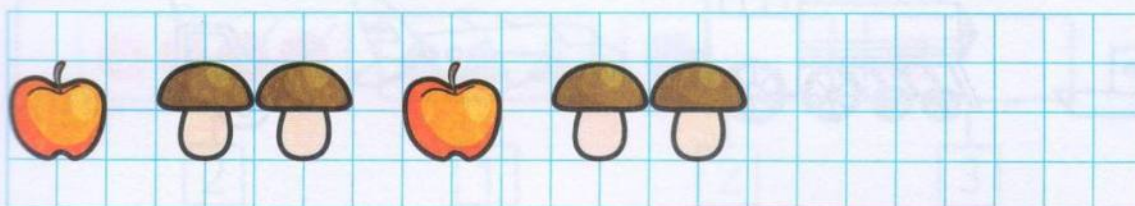
Отсчитай два раза по две счётные палочки и выложи из них цифру 2, как на полях.

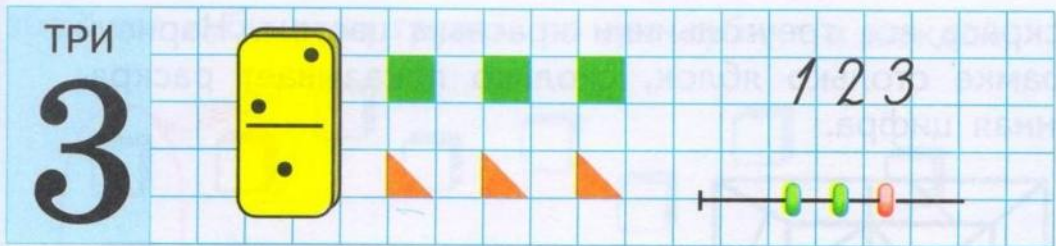


Найди в Приложении «Конструируем цифры» такой квадрат. Вырежи его и разрежь на части по красным линиям. Выложи из них цифру 2. Наклей эти части.

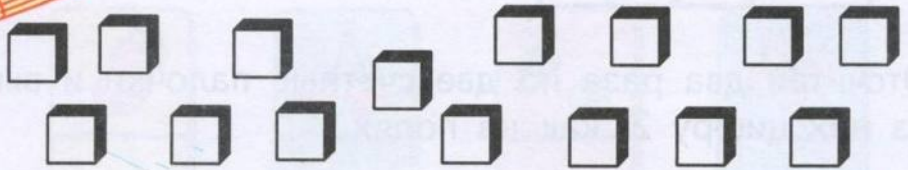
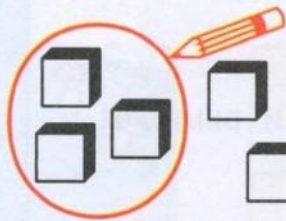


Продолжи ряд.

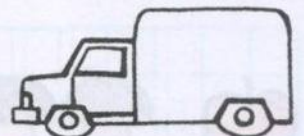
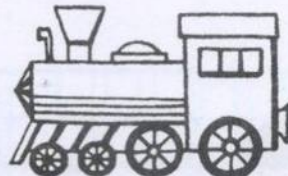
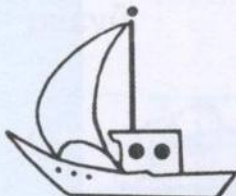
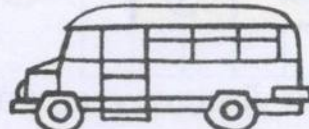
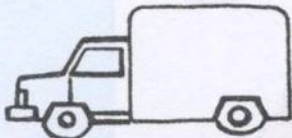
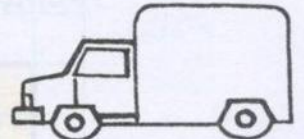
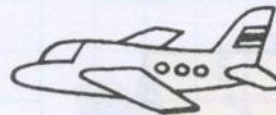
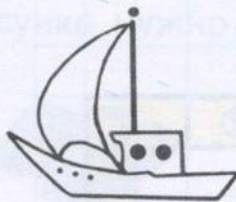
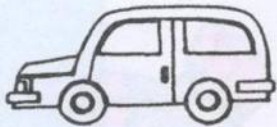




Разбей все кубики на тройки. Раскрась одну тройку красным карандашом, а две — жёлтым.

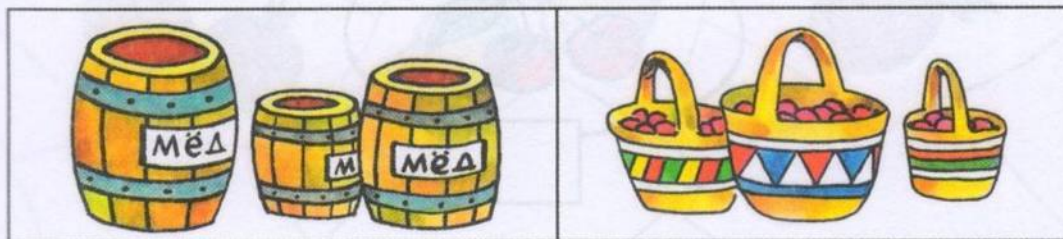


Обведи те предметы, которые нарисованы три раза.

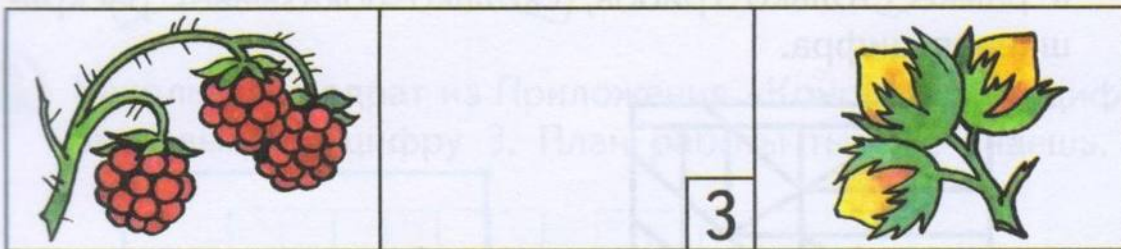




Назови всё, что нарисовано три раза.



Дорисуй.



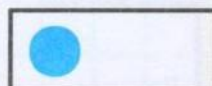
Дорисуй или зачеркни фигуры в каждом прямоугольнике так, чтобы их стало столько, сколько показывает цифра.



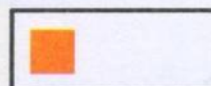
2



1



2

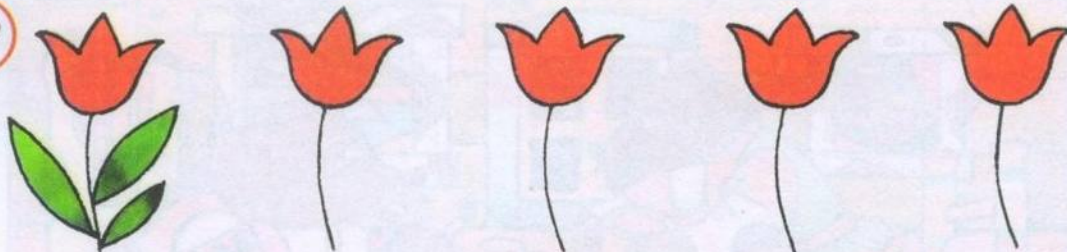


3

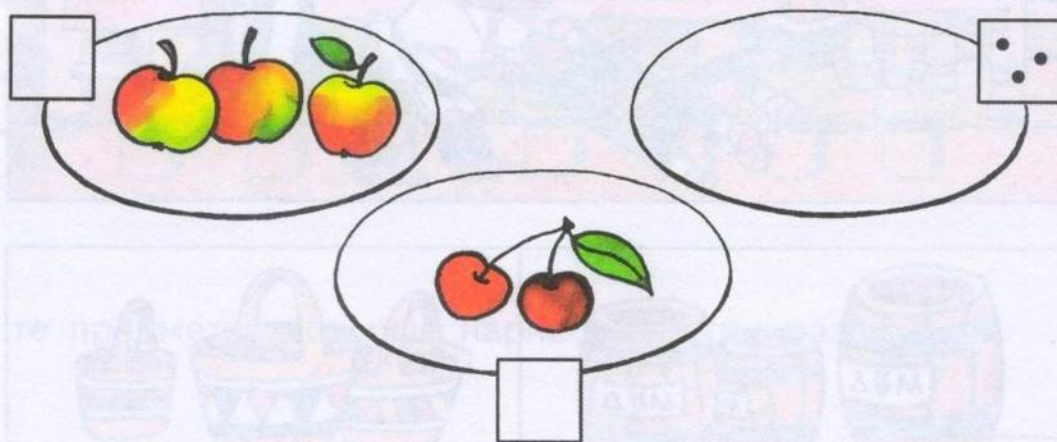




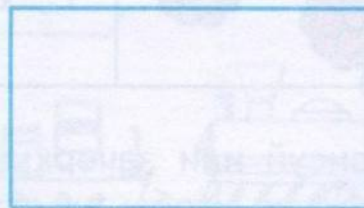
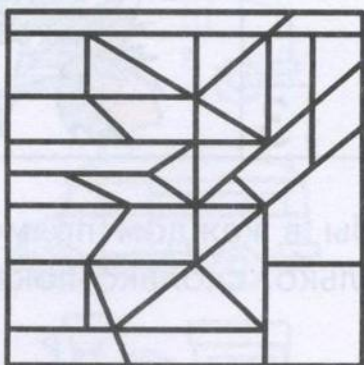
Рассмотри образец и дорисуй.



Нарисуй столько же предметов или точек, сколько нарисовано (точек или предметов).



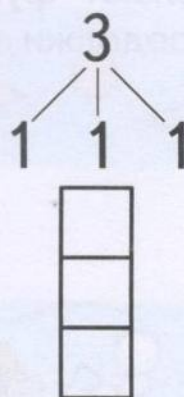
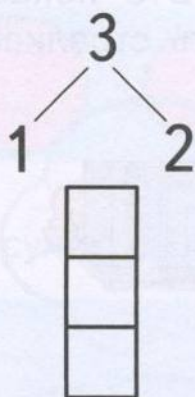
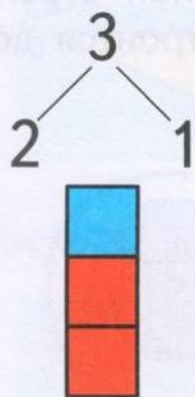
Закрась синим цветом все треугольники. Нарисуй в рамке столько грибов, сколько показывает раскрашенная цифра.



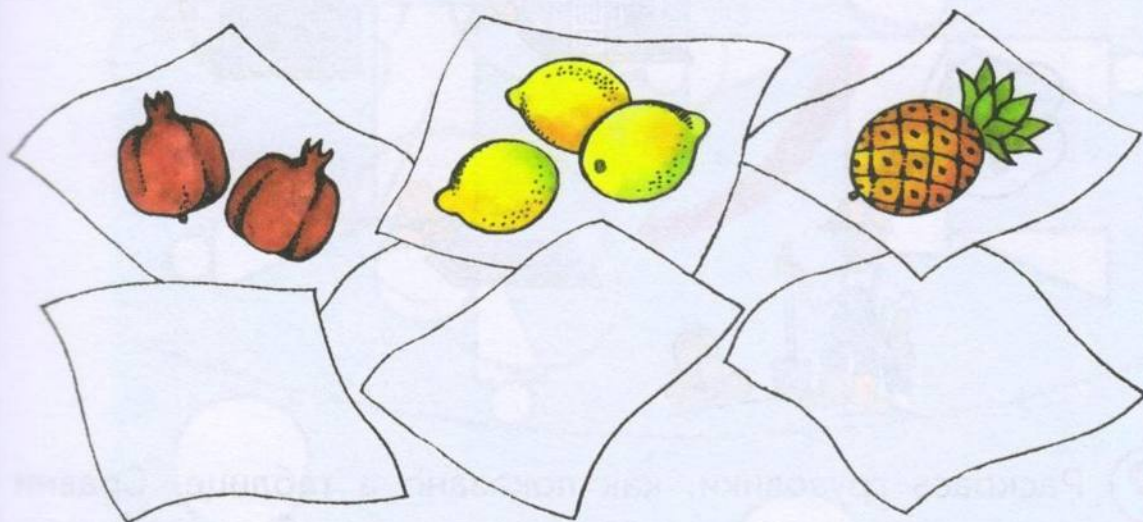
Возьми три счётные палочки и ещё одну. Выложи из них цифру 3. Переложи две палочки так, чтобы получилась цифра 2.



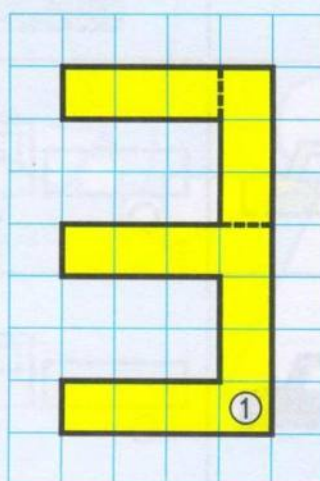
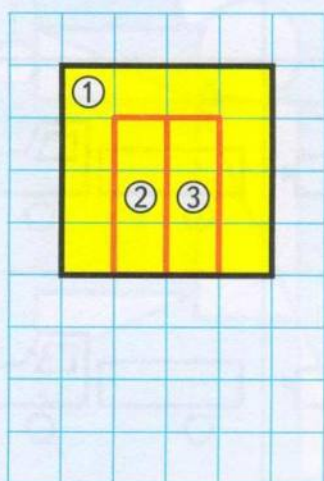
Рассмотри образец и выполни задание.



Нарисуй столько же, сколько нарисовано.



Используя квадрат из Приложения «Конструируем цифры», выложи цифру 3. План работы ты уже знаешь.

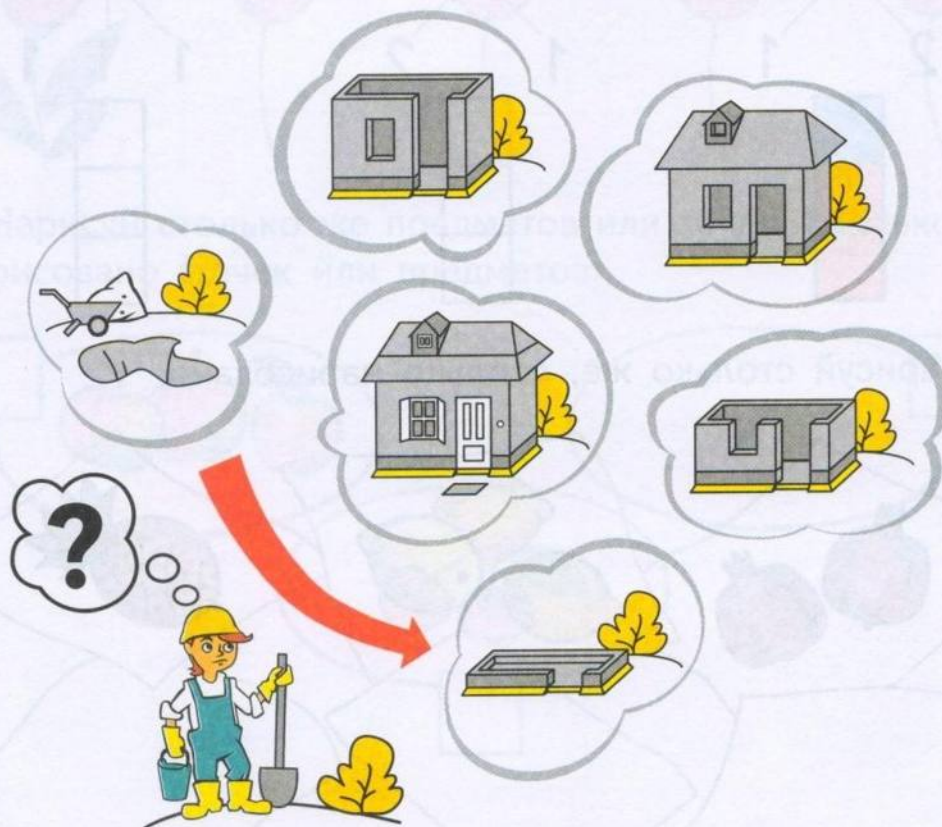




Когда строят дом, то сначала роют котлован, затем делают фундамент. Это показано красной стрелкой.



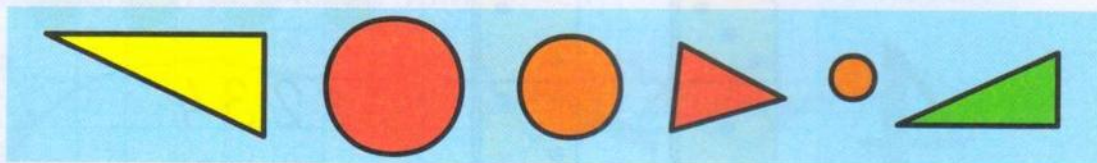
Продолжи показывать стрелками, как строится дом.



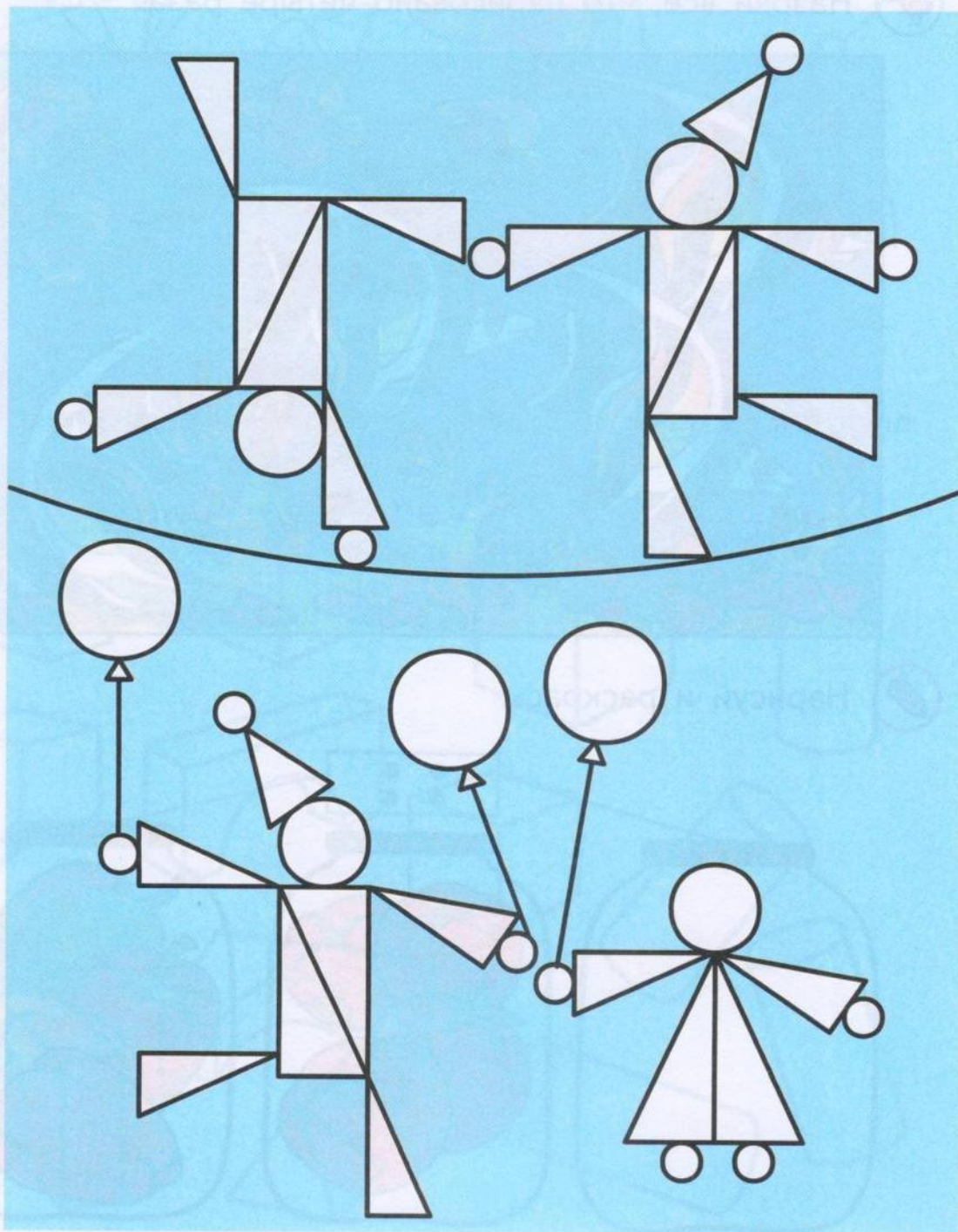
Раскрась грузовики, как показано в таблице. Сравни пары грузовиков по строкам и по столбцам таблицы. Что у них общего? Чем они различаются?



Рисунки составлены из таких кругов и многоугольников.



Раскрась каждый рисунок.





ЧЕТЫРЕ

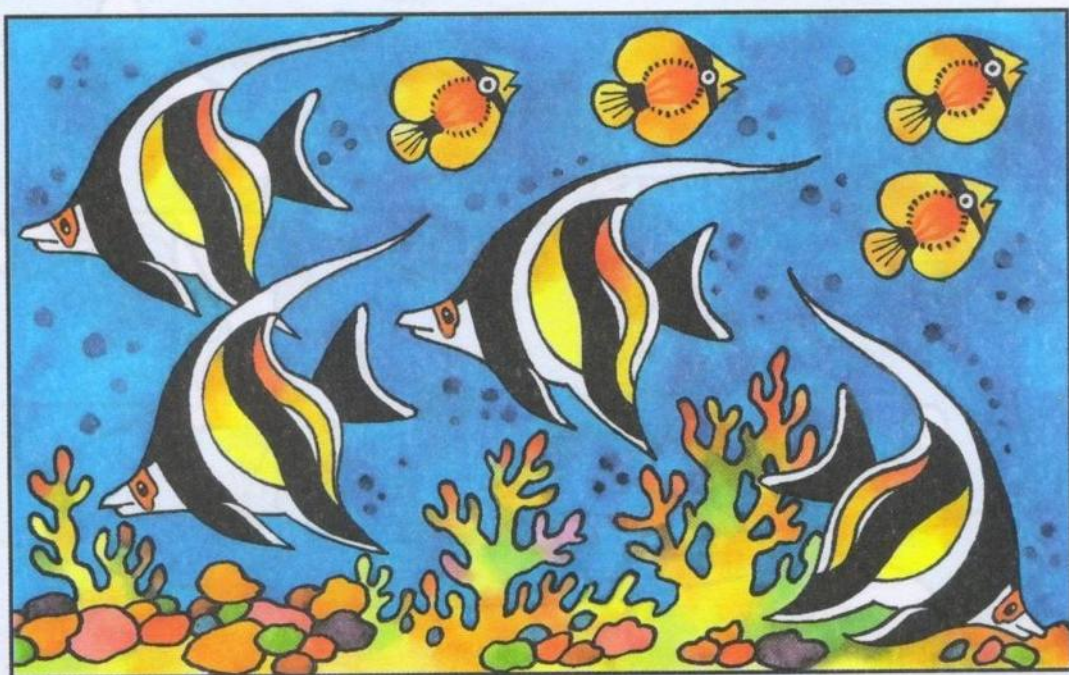
4



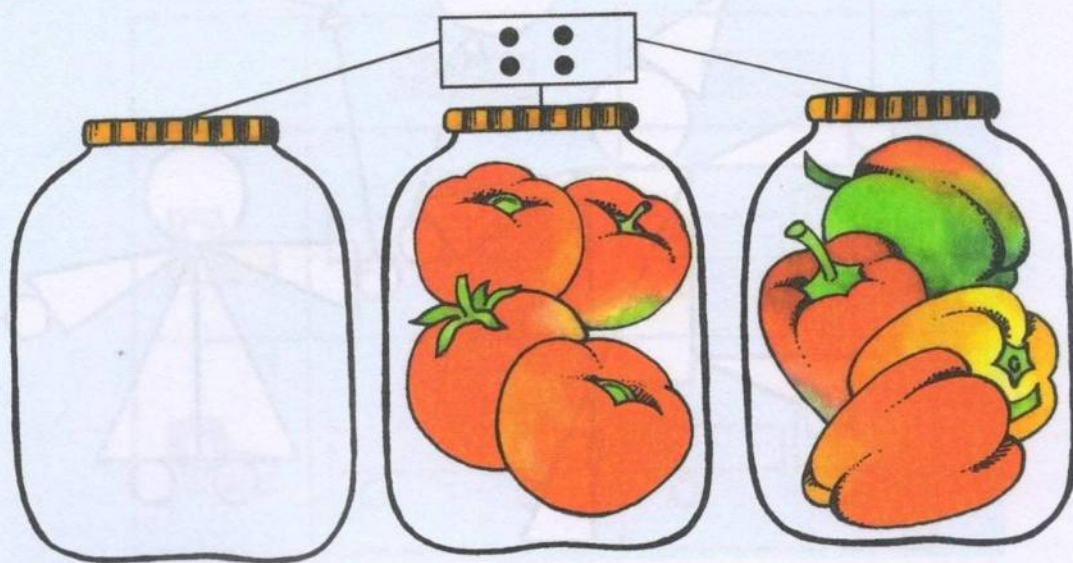
1 2 3 4



Назови всё, что нарисовано четыре раза.



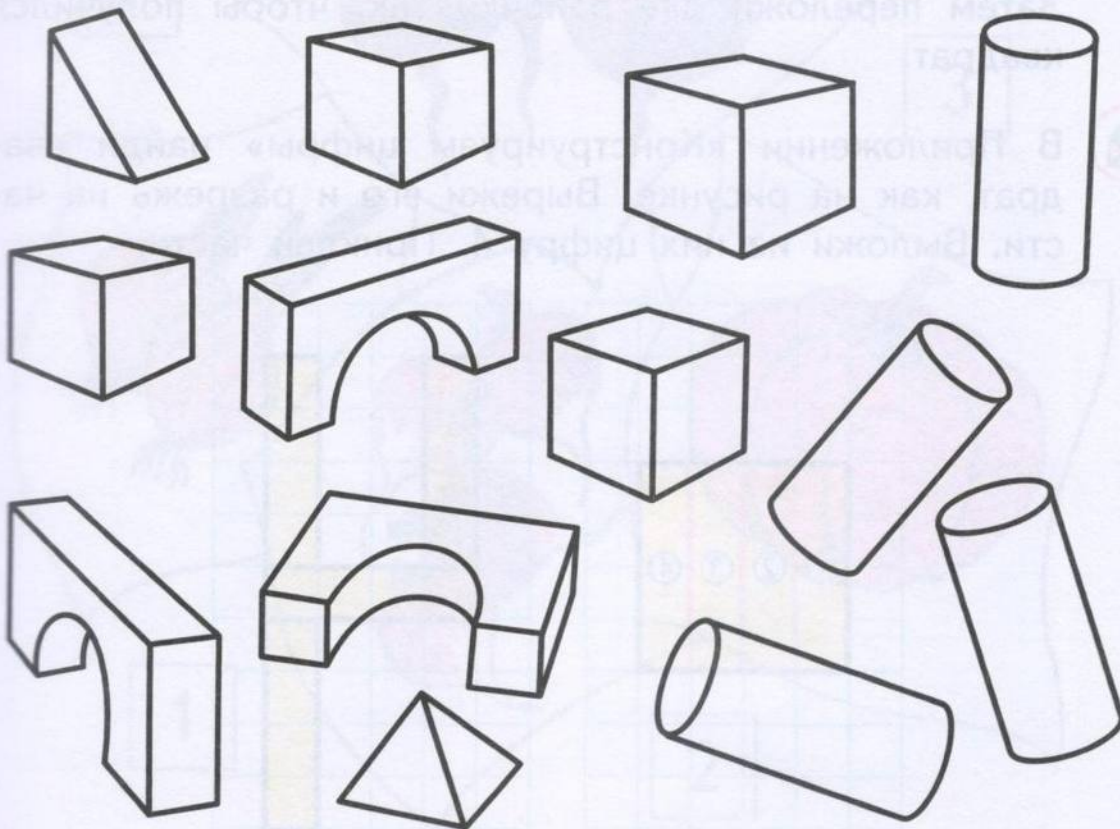
Нарисуй и раскрась.



 Нарисуй столько же точек или предметов, сколько нарисовано (предметов или точек).



 Раскрась одним и тем же цветом те фигуры, которые нарисованы четыре раза.

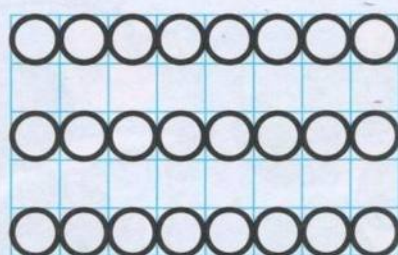
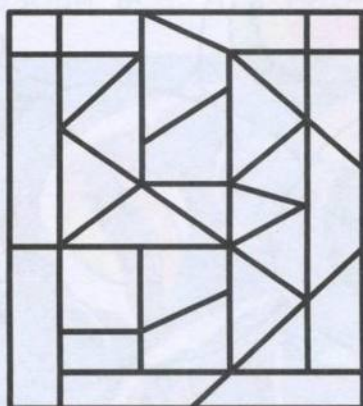




На первом рисунке раскрась все треугольники зелёным цветом.



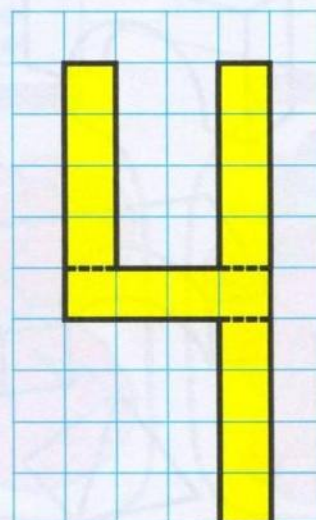
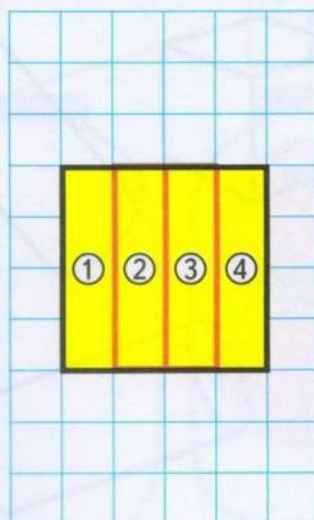
На втором рисунке в верхнем ряду раскрась столько кружков, сколько показывает раскрашенная цифра, во втором ряду — на один кружок больше, чем раскрасили в верхнем, а в третьем — на два кружка больше, чем во втором.



Из четырёх счётных палочек выложи цифру 4. Переложите две палочки так, чтобы получилась цифра 2. Затем переложите две палочки так, чтобы получился квадрат.

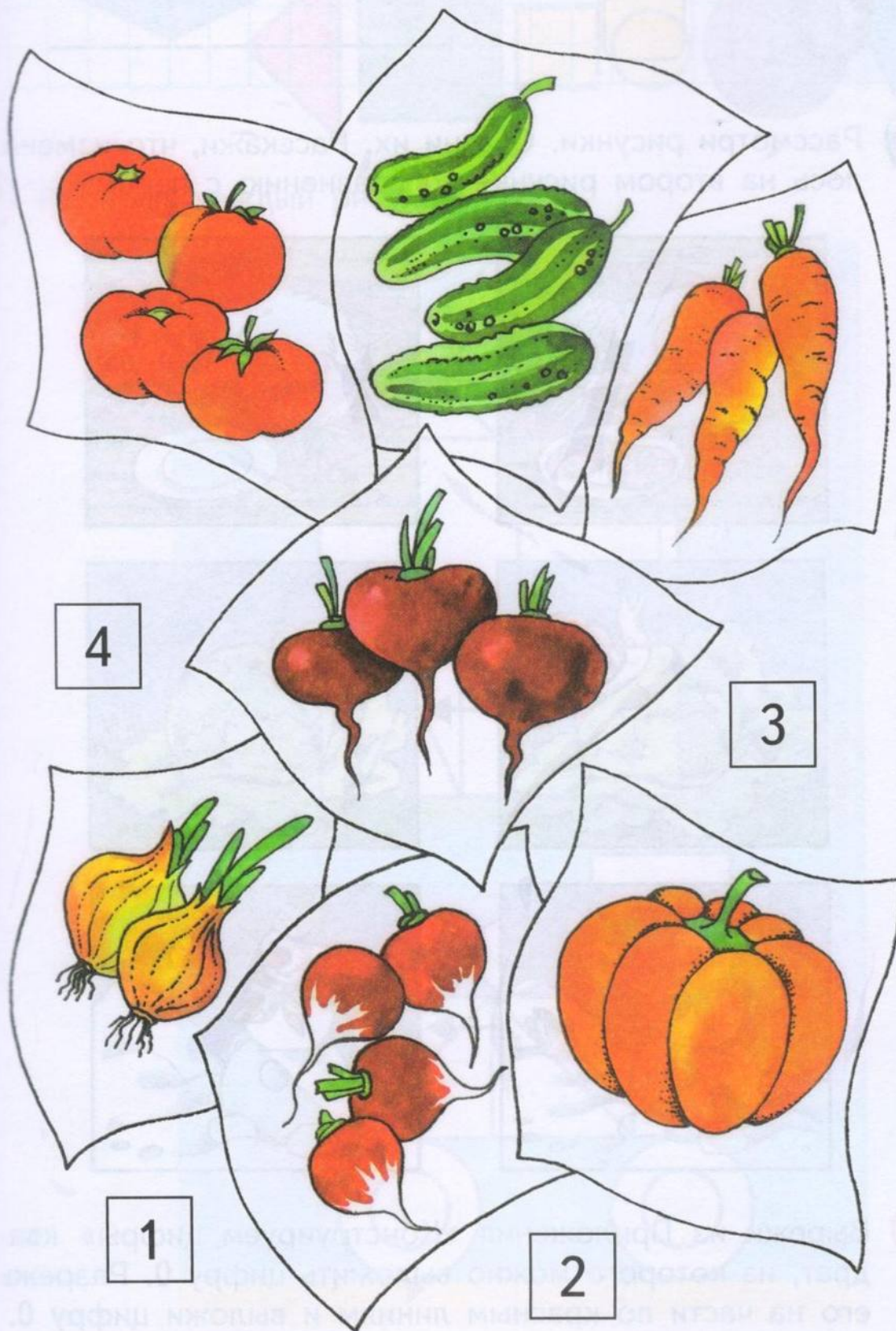


В Приложении «Конструируем цифры» найди квадрат, как на рисунке. Вырежи его и разрежь на части. Выложи из них цифру 4. Приклей части.





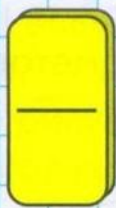
Соедини линией карточку с цифрой и картинку с таким же числом нарисованных предметов.



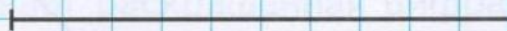


НУЛЬ

0



0

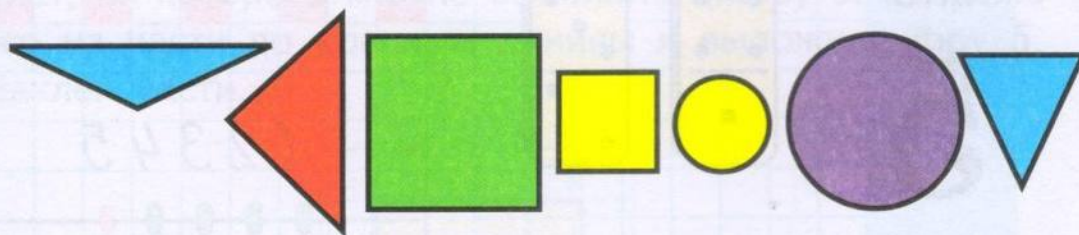


Рассмотри рисунки. Сравни их. Расскажи, что изменилось на втором рисунке по сравнению с первым.

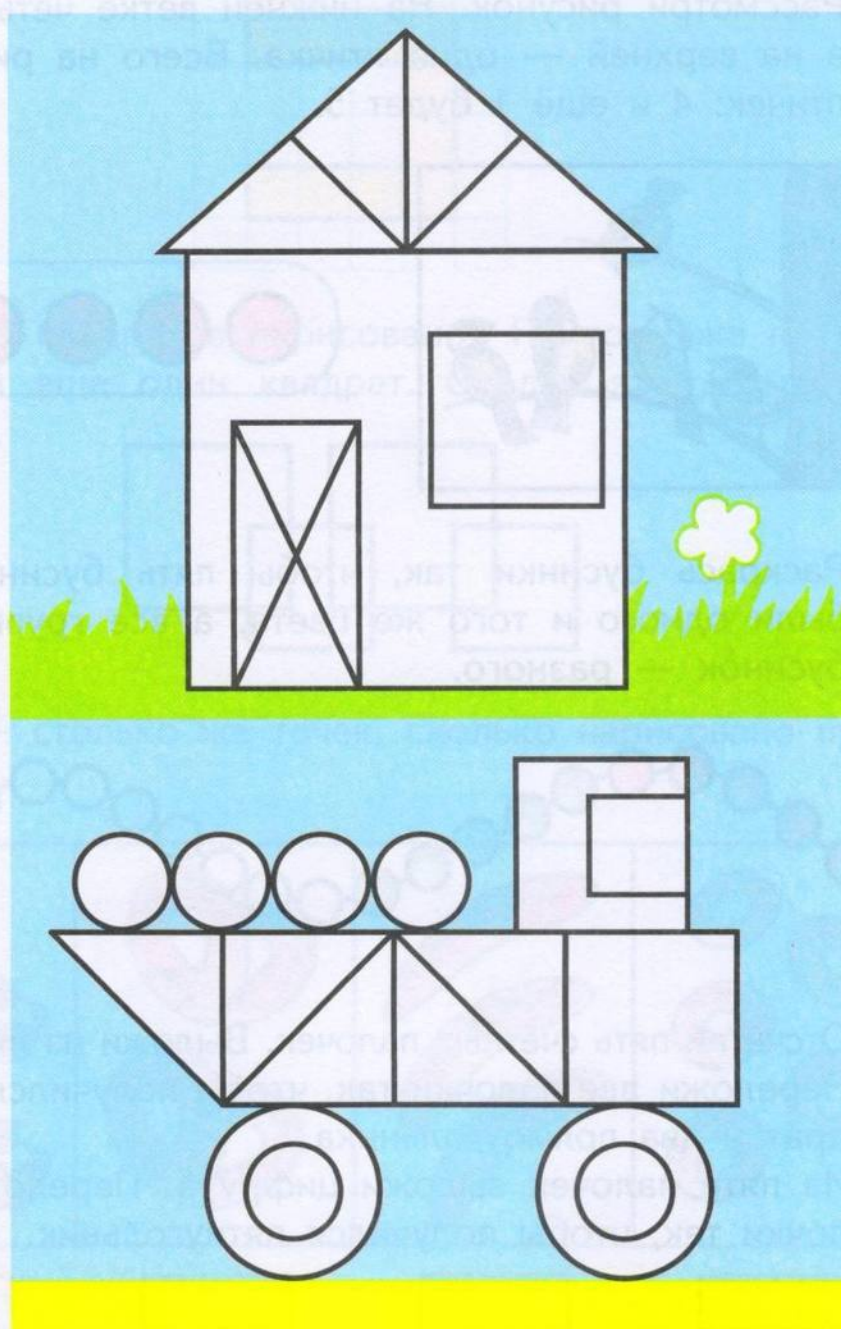


Вырежи из Приложения «Конструируем цифры» квадрат, из которого можно выложить цифру 0. Разрежь его на части по красным линиям и выложи цифру 0.

Рисунки составлены из таких кругов и многоугольников.



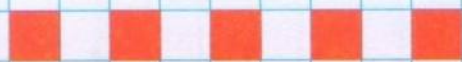
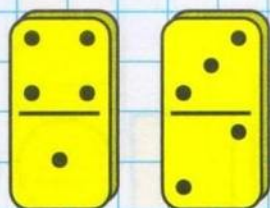
Раскрась каждый рисунок.





пять

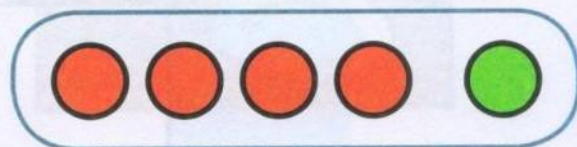
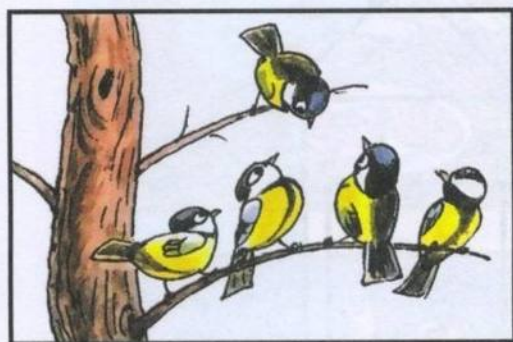
5



1 2 3 4 5



Рассмотри рисунок. На нижней ветке четыре птички, а на верхней — одна птичка. Всего на рисунке пять птичек: 4 и ещё 1 будет 5.



Раскрась бусинки так, чтобы пять бусинок подряд были одного и того же цвета, а все группы из пяти бусинок — разного.

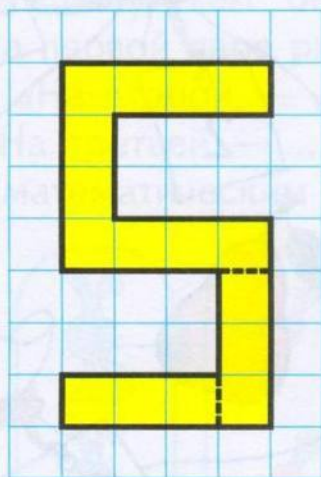


Отсчитай пять счётных палочек. Выложи из них цифру 5. Переложи две палочки так, чтобы получился один квадрат и два прямоугольника. Из пяти палочек выложи цифру 5. Переложи две палочки так, чтобы получился пятиугольник.

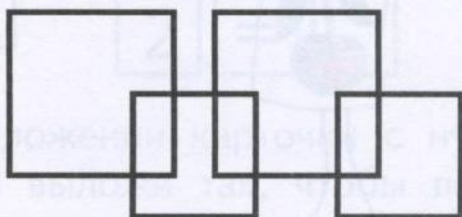




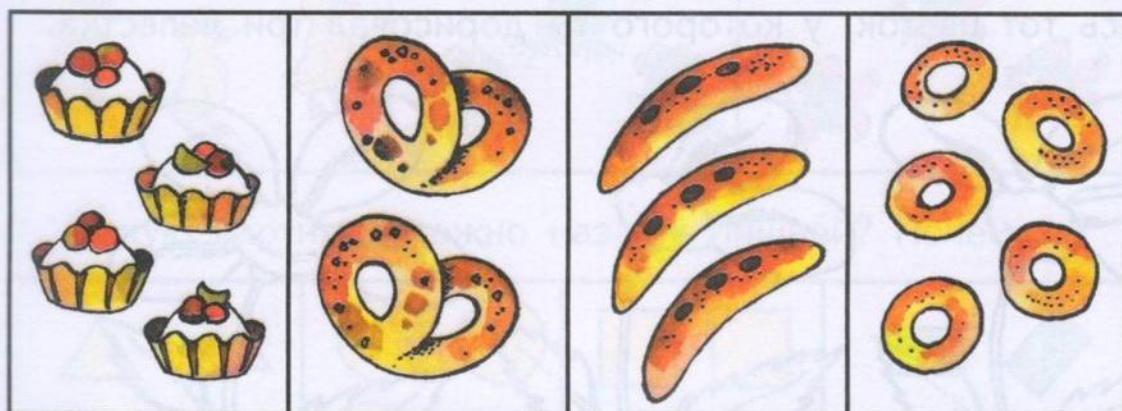
Вырежи из Приложения «Конструируем цифры» квадрат, из которого можно выложить цифру 5. Разрежь его на части по красным линиям и выложи цифру 5. Наклей части.



Сколько квадратов нарисовано? По тому же правилу нарисуй ещё один квадрат. Сделай это двумя способами.

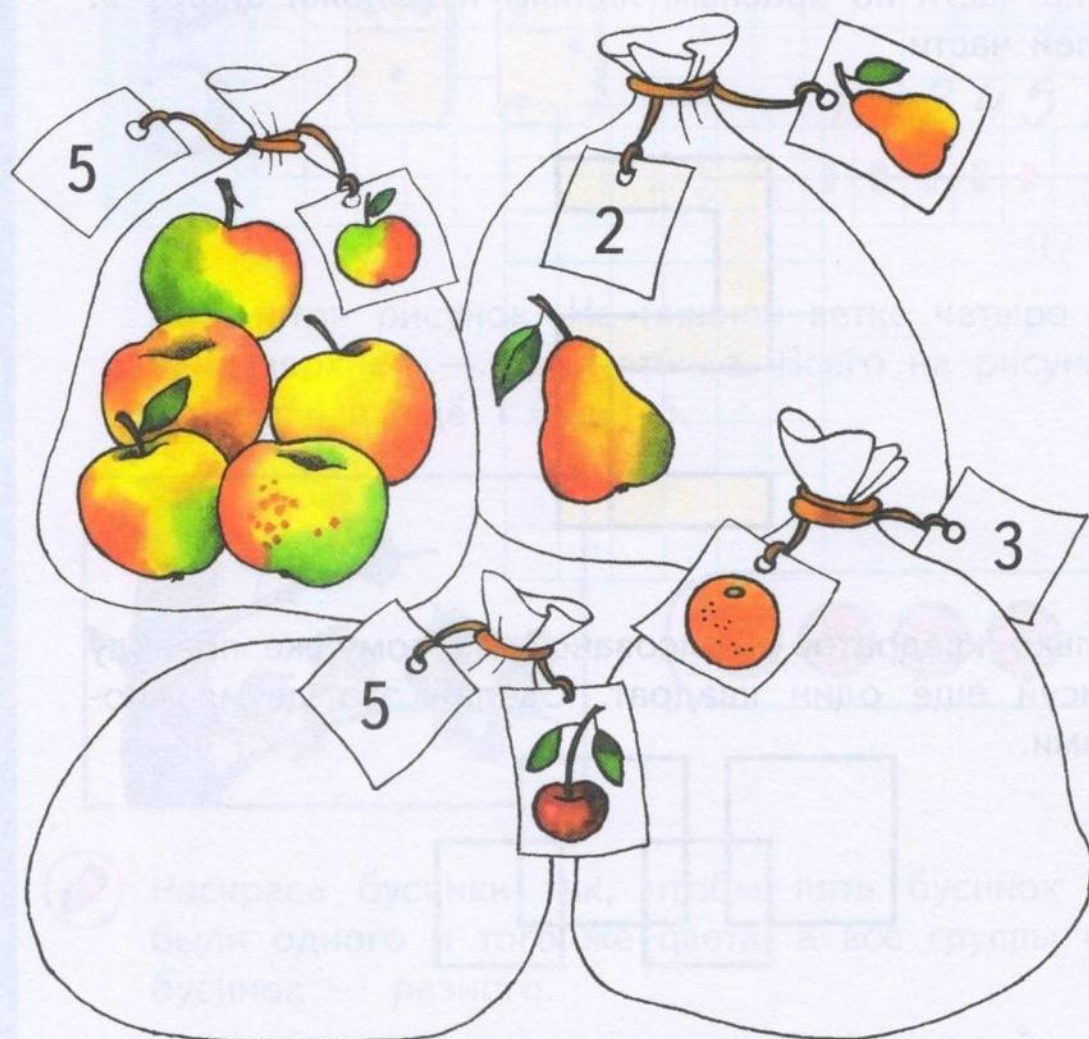


Нарисуй столько же точек, сколько нарисовано предметов.





Нарисуй в каждом пакете столько фруктов, сколько обозначает цифра на карточке, прикреплённой к пакету.

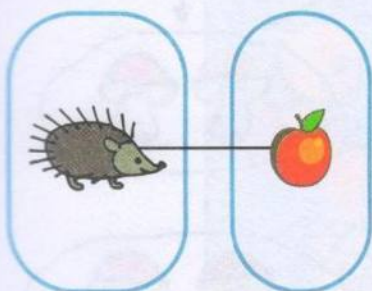


Дорисуй каждый цветок так, чтобы у него стало пять лепестков. Раскрась тот цветок, у которого ты дорисовал три лепестка.

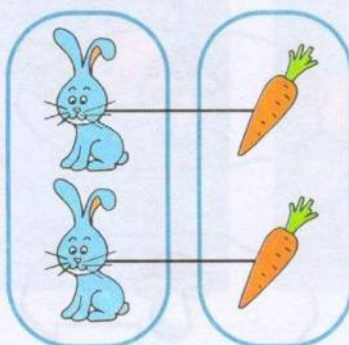


Равенство =

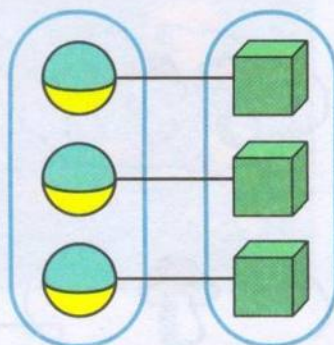
Сравни пары рисунков. Чем они похожи? Закончи предложения: «На первой паре рисунков ежей столько же, сколько ...», «На второй — ... столько же, сколько морковок», «На третьей — ...». Это записывают математическим знаком $=$.



$$\square = \square$$



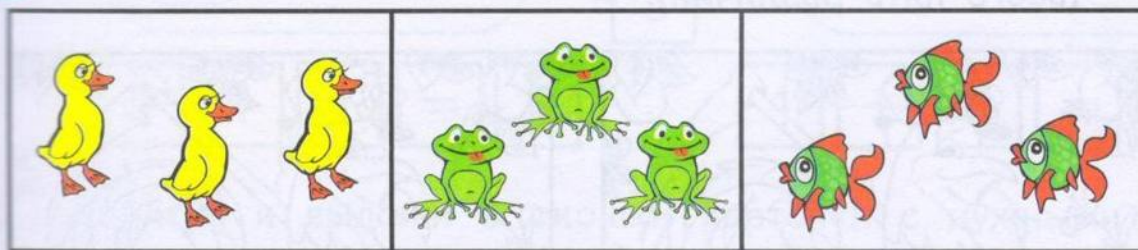
$$2 = \square$$



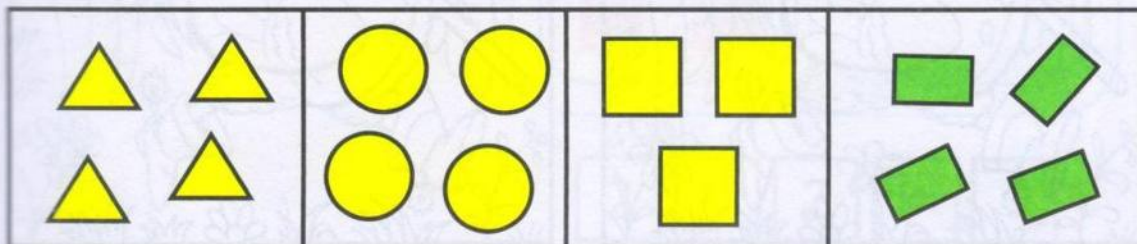
$$\square = \square$$

Найди в Приложении карточки с нужными цифрами, вырежи их и выложи так, чтобы получились верные равенства.

Чем похожи все картинки?

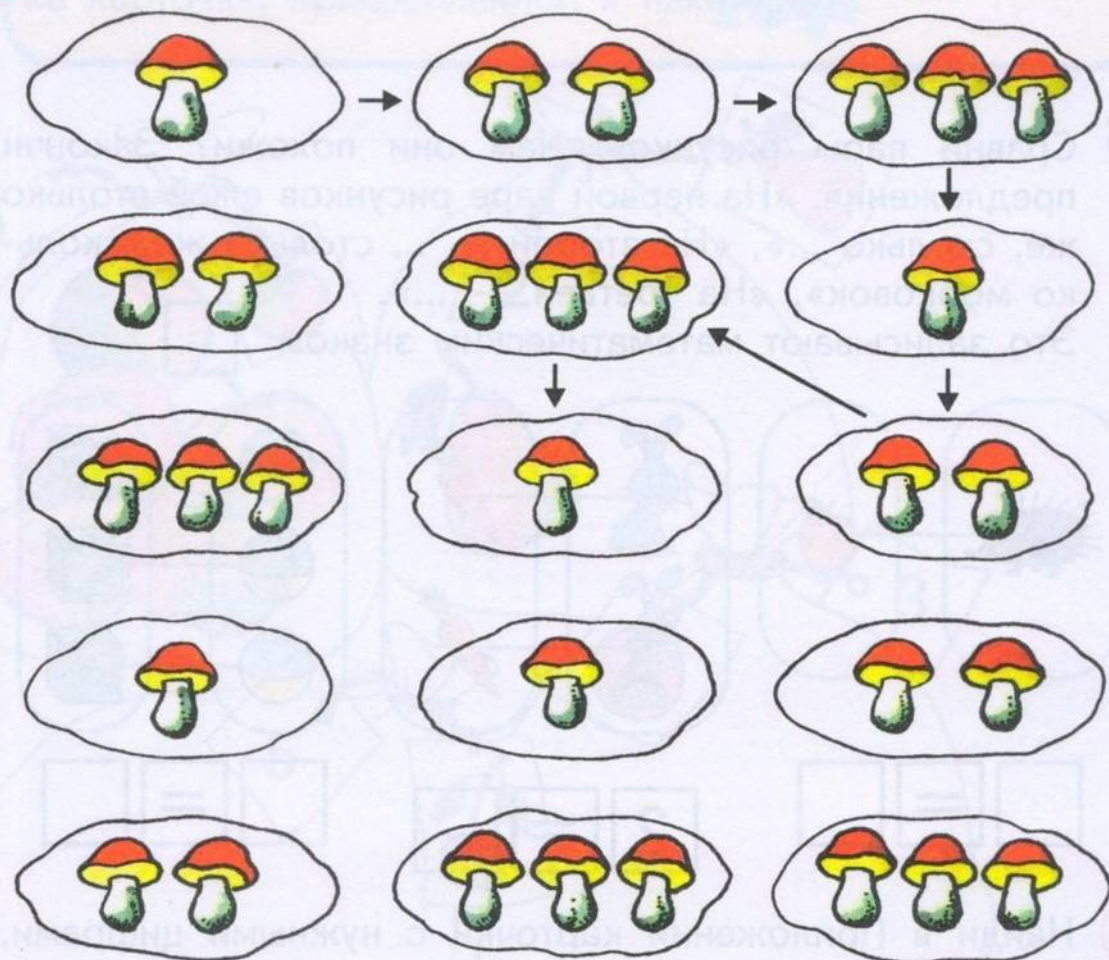


Какую картинку можно назвать лишней? Почему?





Продолжи путь по заданному правилу.



Сравни картинки. На второй картинке дорисуй цветным карандашом то, что забыл нарисовать художник (всего пять различий).



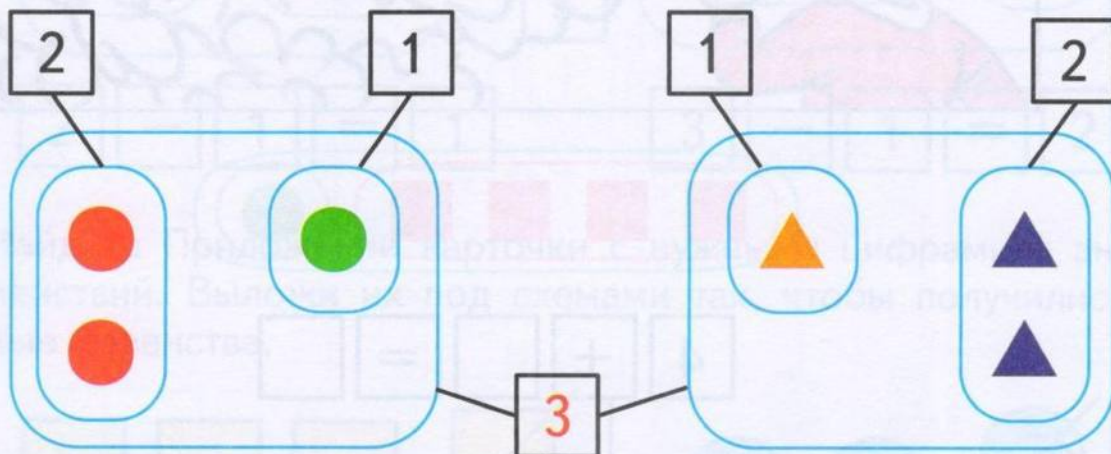
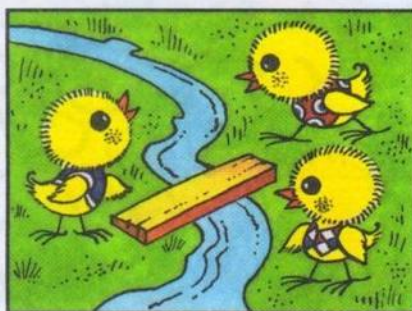


Сложение и вычитание

Сложение



Рассмотри каждый рисунок и Расскажи, как он связан со схемой и записанным под ней равенством.

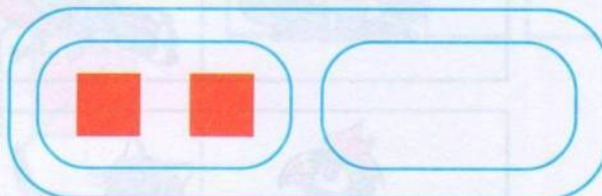


$$2 + 1 = 3$$

$$1 + 2 = 3$$



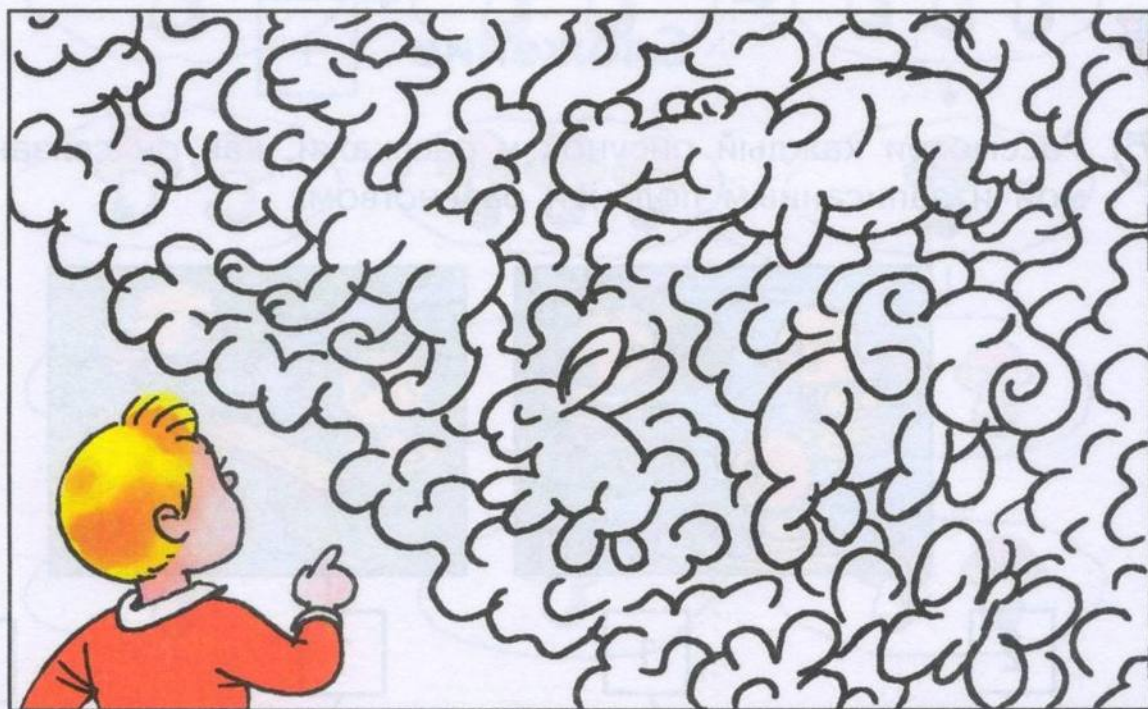
Дорисуй и выложи в окошки карточки с нужными цифрами и знаками действий.



$$2 \square 2 = \square$$



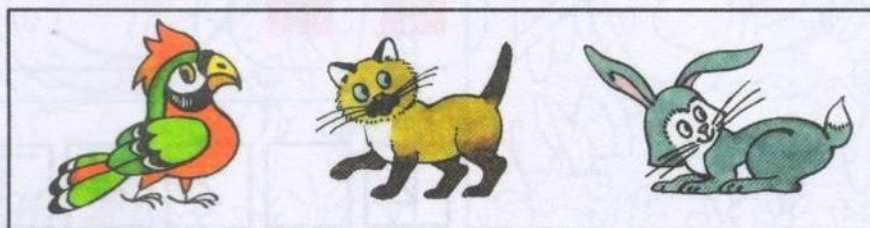
На рисунке найди пять животных, назови их и раскрась. Положи на пустые окошки карточки с нужными цифрами.



$$\boxed{4} \quad \boxed{+} \quad \boxed{} \quad \boxed{=} \quad \boxed{}$$



Расскажи, что изменилось, что не изменилось.

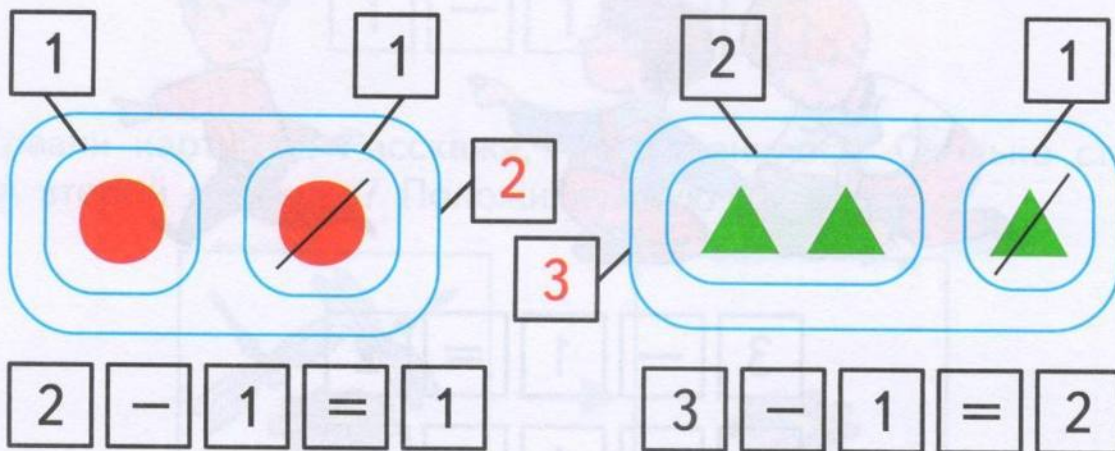
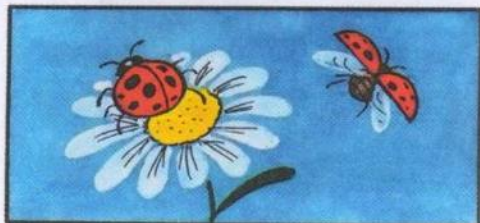




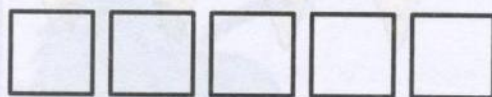
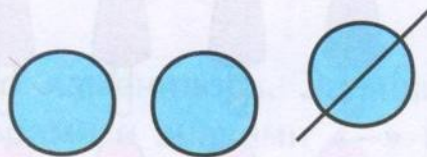
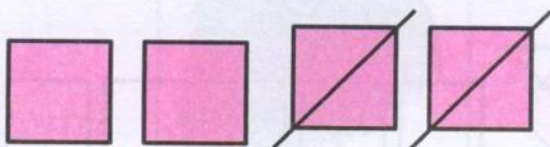
Вычитание



Составь рассказ по каждому рисунку. Расскажи, как рисунок связан с расположенными под ним схемой и равенством.



Найди в Приложении карточки с нужными цифрами и знаками действий. Выложи их под схемами так, чтобы получились верные равенства.





Рассмотри рисунки. Найди равенство для каждого рисунка.



$$3 - 1 = 2$$

$$2 + 1 = 3$$

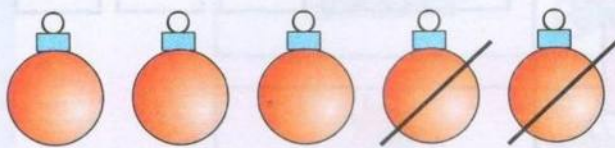
Заполни окошки карточками с нужными цифрами и знаками.



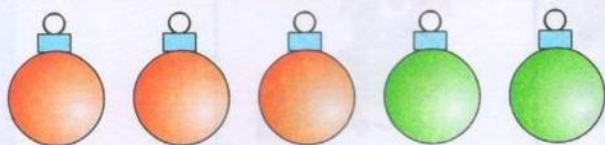
$$5 - 1 = 4$$



$$4 + 1 = 5$$



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



$$\square + \square = \square$$



Рассмотри картинки и Расскажи, что изменилось. Сколько мыш-
шей было? Сколько мышей стало? Как это записали?



$$\boxed{1} - \boxed{1} = \boxed{0}$$



Сравни картинки. Расскажи, что изменилось. Сколько стрекоз
на второй картинке? Положи нужную карточку.



$$\boxed{2} - \boxed{2} = \boxed{}$$



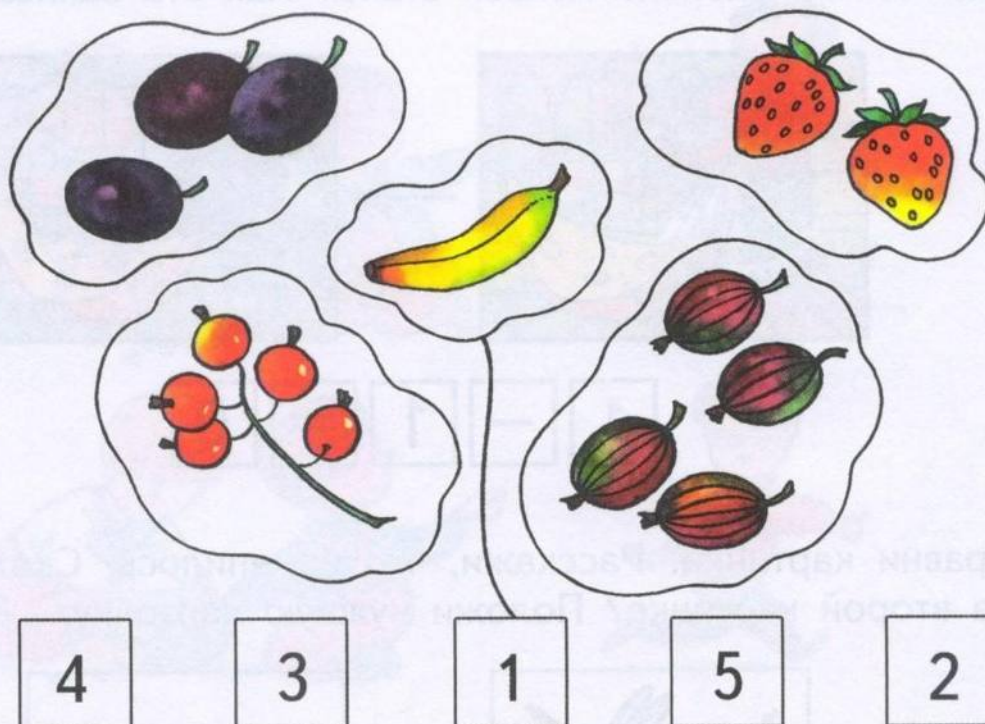
Рассмотри рисунки и Расскажи, что изменилось. Запиши свой
рассказ с помощью карточек с цифрами и знаками «—» и «=».



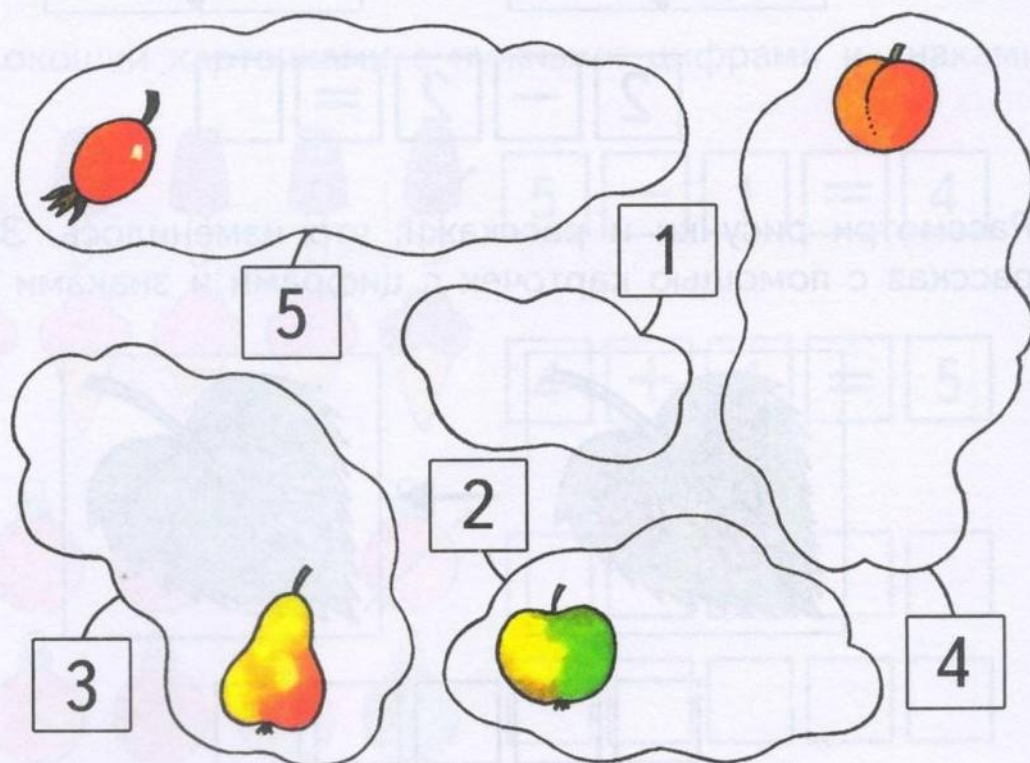
$$\boxed{} \boxed{} \boxed{} \boxed{} \boxed{}$$



Где сколько? Покажи линией.

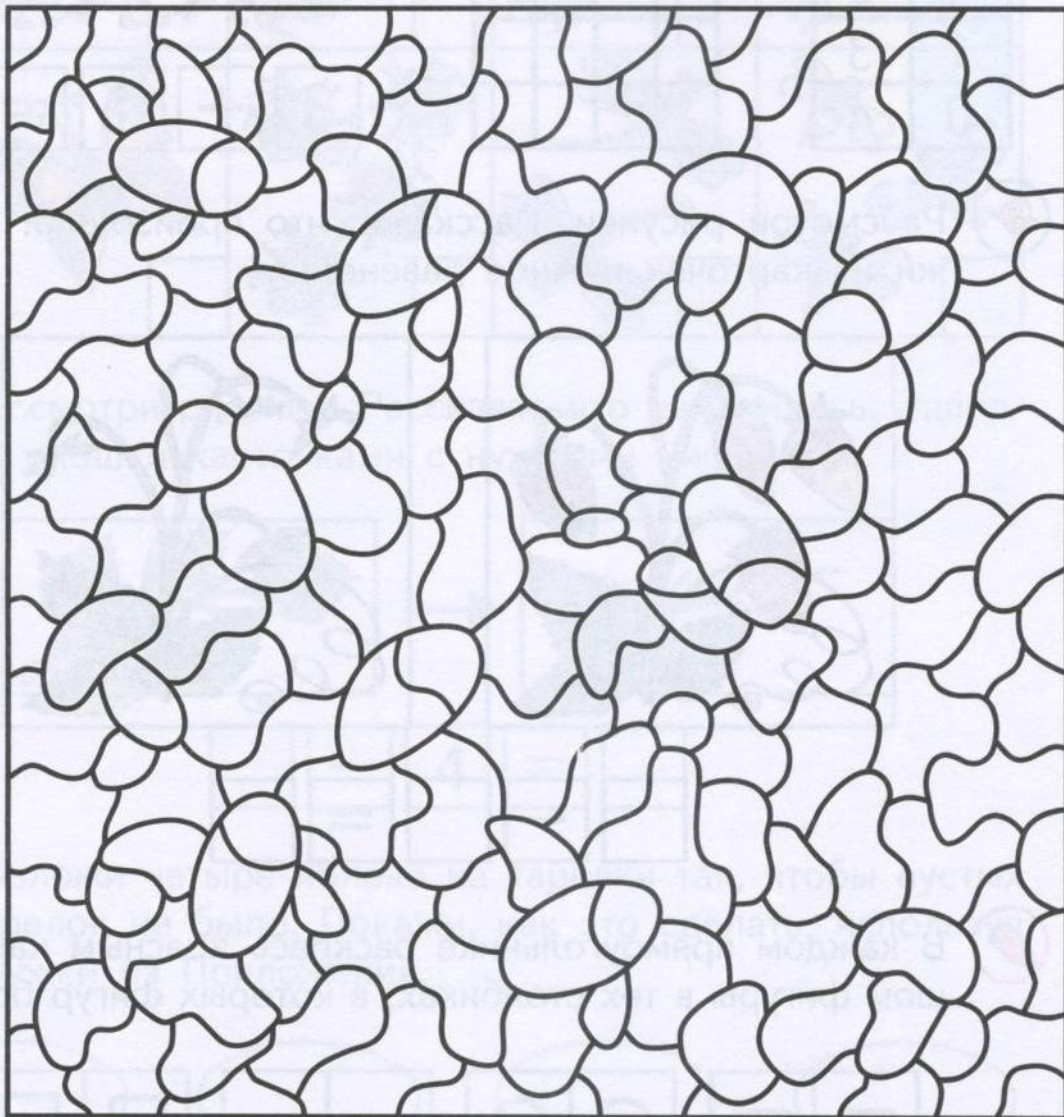
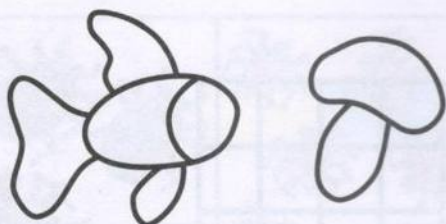


Дорисуй предметы так, чтобы их стало столько, сколько обозначает цифра на карточке.





Найди и раскрась жёлтым цветом таких рыбок.
Найди и раскрась коричневым цветом такие грибы.



Раскрась столько кружков, сколько рыбок ты нашёл. Поставь в окошко карточку с нужной цифрой.





Раскрась синим и жёлтым цветом в прямоугольнике столько клеток, сколько показано в домике цифрами.

4	
2	2
3	1
4	0
1	3
0	4



$$\boxed{3} + \boxed{1} = \boxed{}$$



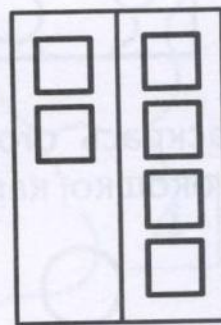
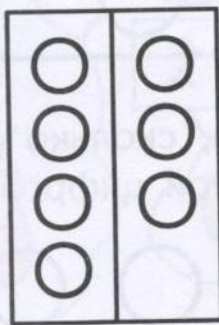
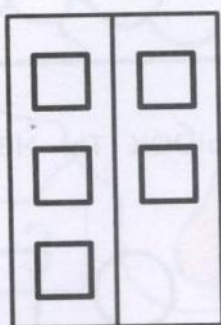
Рассмотри рисунки. Расскажи, что произошло. Выложи из карточек нужное равенство.



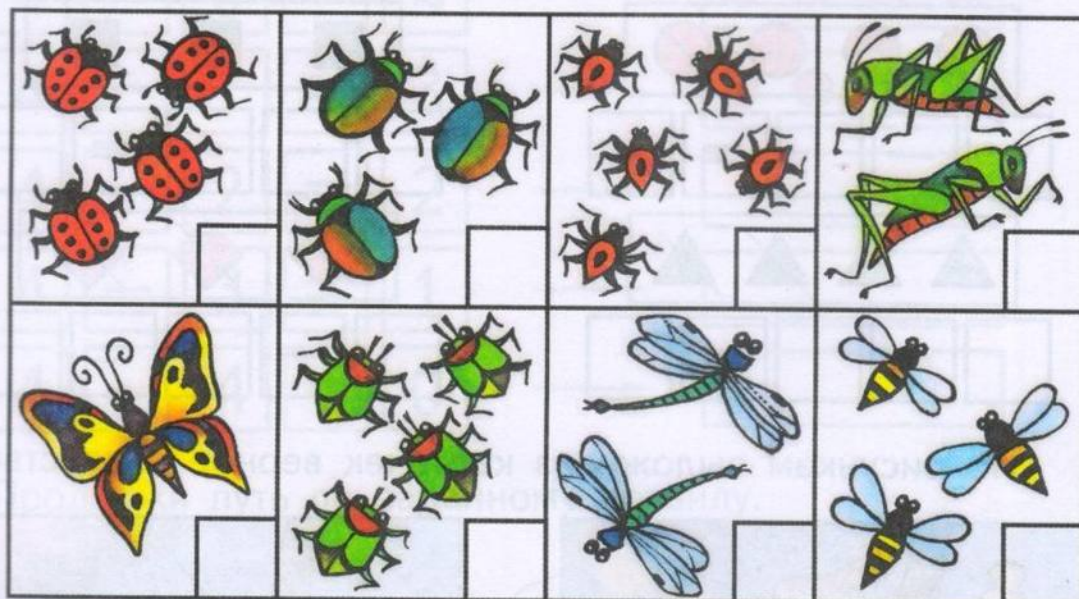
$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$



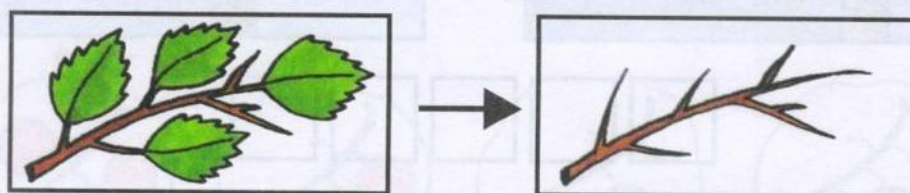
В каждом прямоугольнике раскрась красным карандашом фигуры в тех столбиках, в которых фигур больше.



Сколько насекомых на каждом рисунке? Заполни окошки карточками с нужными цифрами.

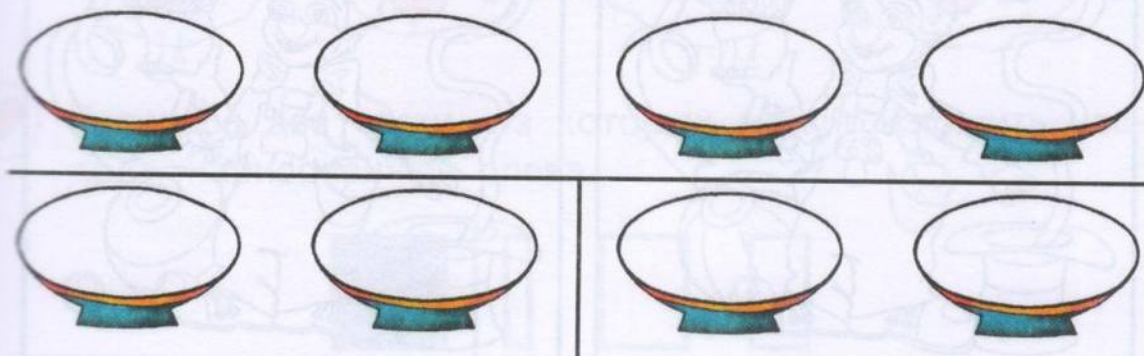


Рассмотри рисунки. Расскажи, что изменилось. Заполни окошки карточками с нужными цифрами.



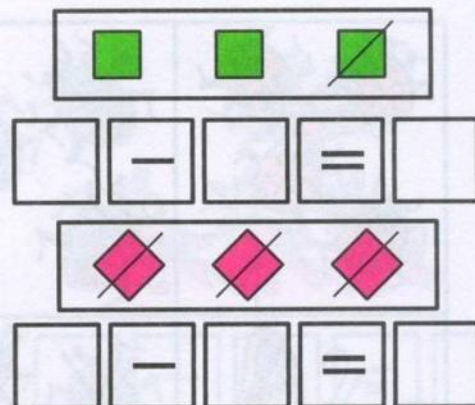
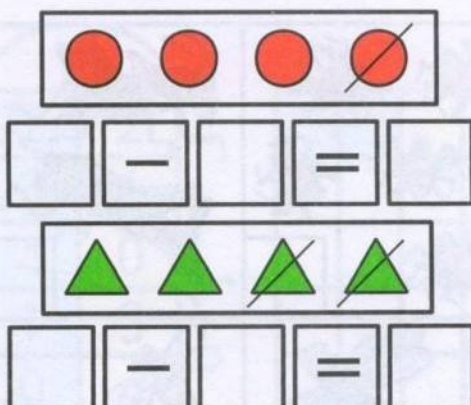
$$\boxed{} - 4 = \boxed{}$$

Разложи четыре яблока на тарелки так, чтобы пустых тарелок не было. Покажи, как это сделать, используя кружки из Приложения.

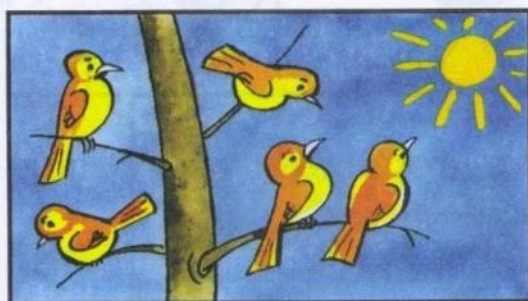




По схемам составь и выложи из карточек верные равенства.



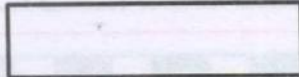
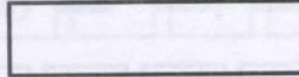
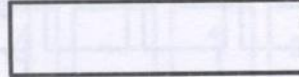
По рисункам выложи из карточек верное равенство.



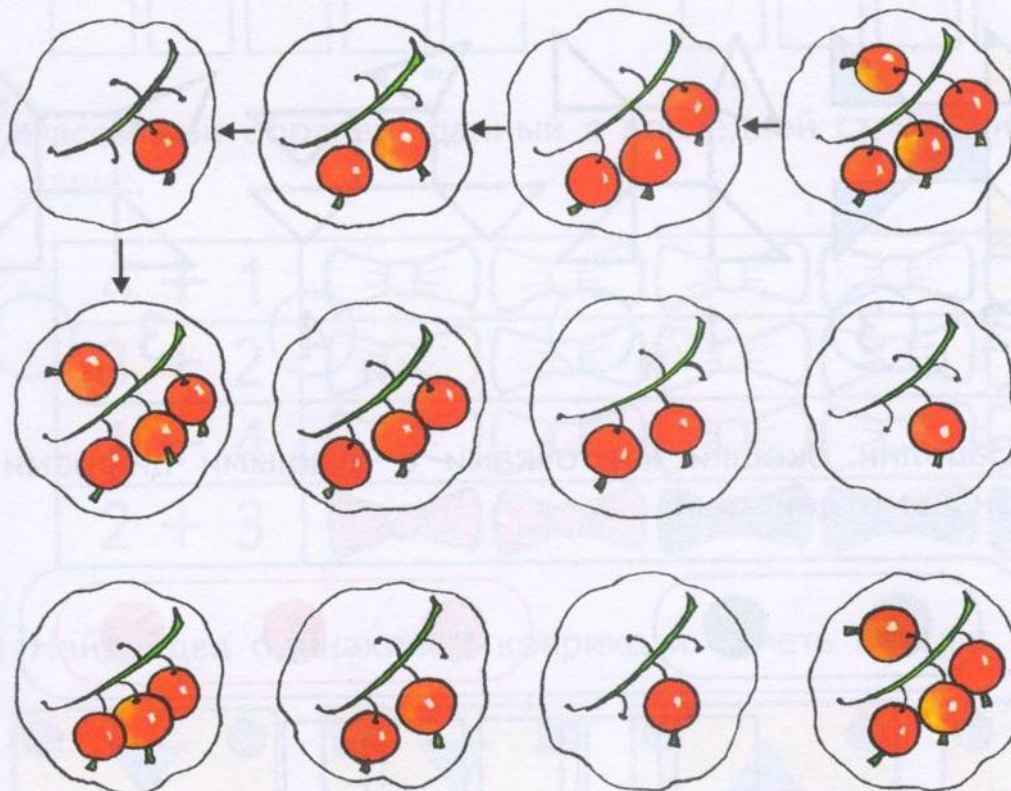
Обведи цветным карандашом на картинке справа те предметы, которые отличаются от предметов на картинке слева (всего пять различий).



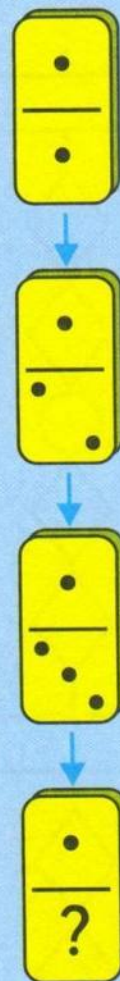
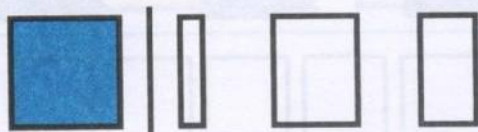
 Сделай рисунки к приведённым равенствам по образцу.

4	−	0	=	4	↔	
4	−	1	=	3	↔	
4	−	2	=	2	↔	
4	−	3	=	1	↔	
4	−	4	=	0	↔	

 Продолжи путь по заданному правилу.



 Раскрась две части, из которых можно сложить квадрат, нарисованный слева.





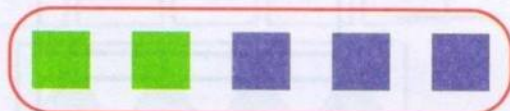
Заполни окошки карточками с нужными цифрами.



$$\square + \square = \square$$



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



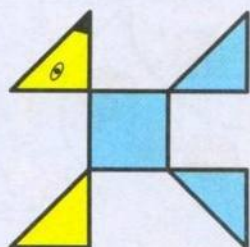
$$\square \square \square = \square$$



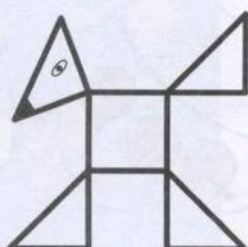
$$\square \square \square \square \square$$



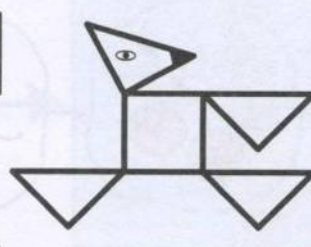
Раскрась каждый рисунок так, чтобы выполнялись требования.



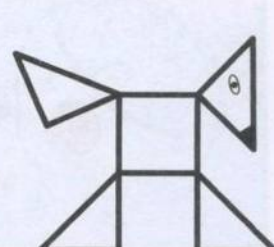
2 и 3



1 и

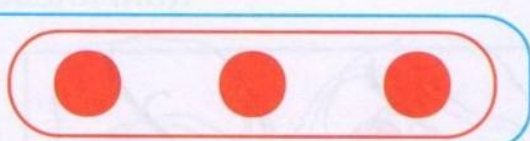
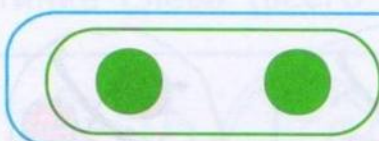


и 4

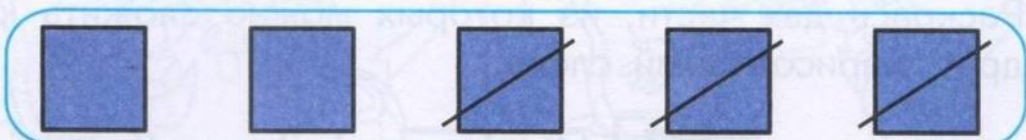


3 и

Заполни окошки карточками с нужными цифрами и знаками действий.



$$\square \square \square \square \square$$



$$\square \square \square \square \square$$



В каждом столбике найди правило, по которому составлены записанные в нём равенства. Составь ещё по одному равенству в каждом столбике, используя нужные карточки.

$$1 + 1 = \square$$

$$2 - 1 = \square$$

$$2 + 1 = \square$$

$$3 - 1 = \square$$

$$3 + \square = 4$$

$$4 - 1 = \square$$

$$\square \square \square \square \square$$

$$\square \square \square \square \square$$

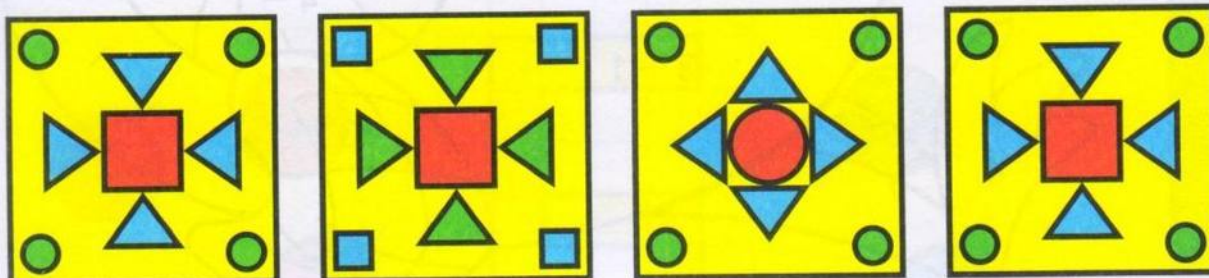


Рассмотри образец, данный в последней строке, и выполни задание.

$4 + 1$					
$3 + 2$					
$1 + 4$					
$2 + 3$					



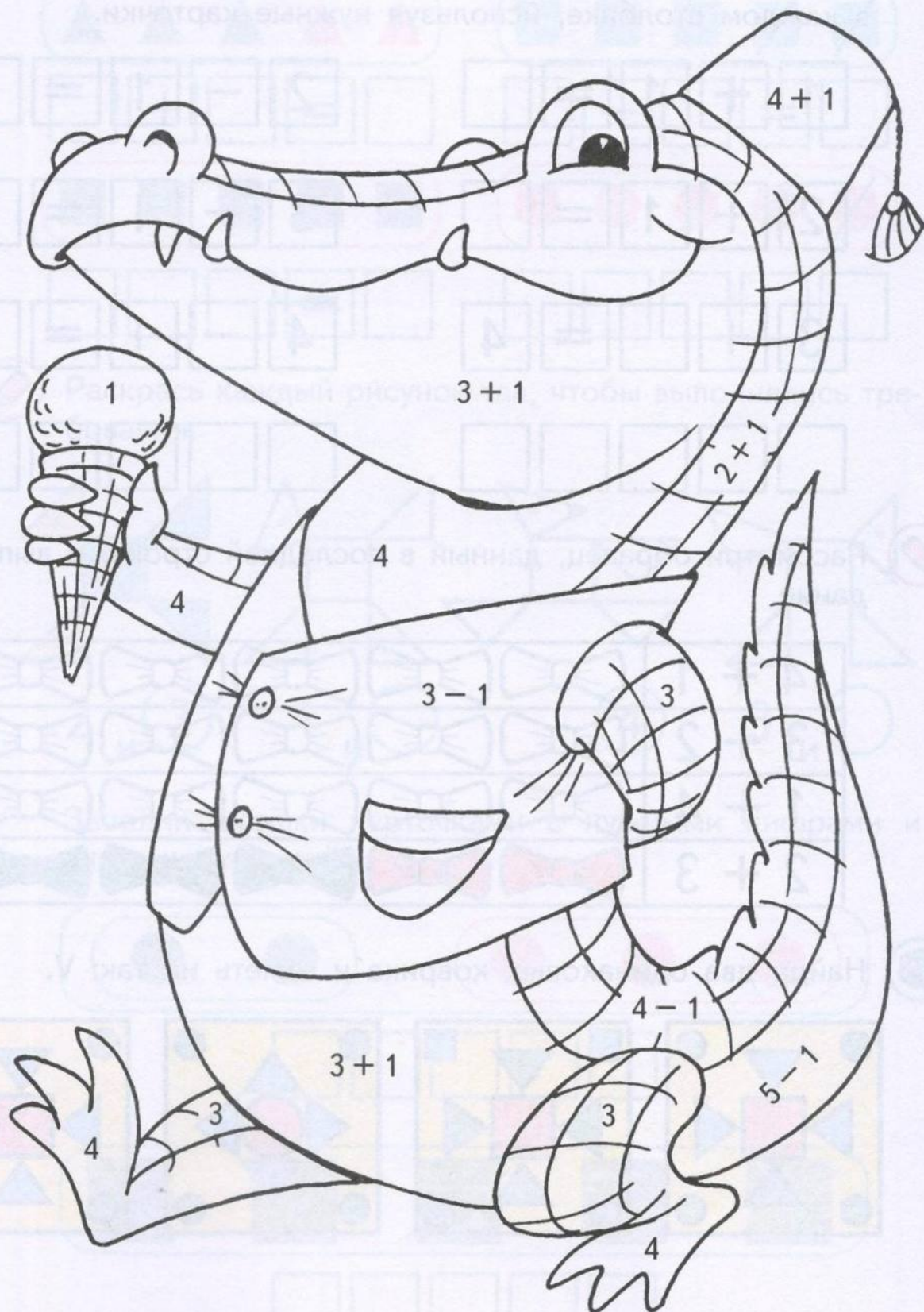
Найди два одинаковых коврика и отметь их так: V.





Вычисли и раскрась указанным цветом.

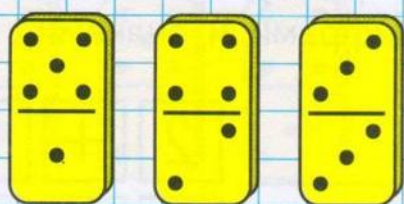
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5





ШЕСТЬ

6



1 2 3 4 5 6



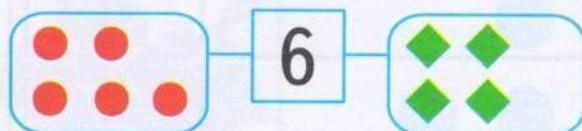
Расскажи по рисунку, как от числа 5 перейти к следующему за ним числу — 6. Выложи нужные карточки. Как от числа 6 перейти к числу 5?



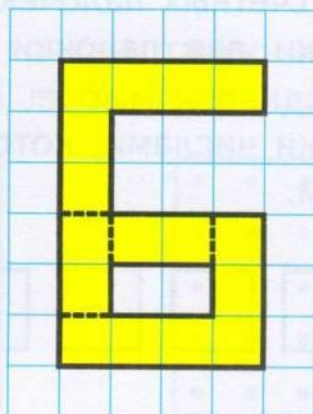
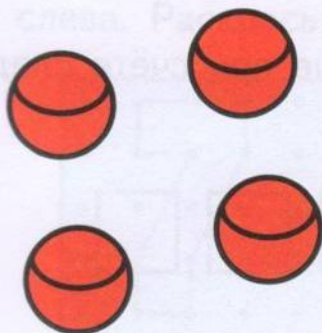
5	+		=	6
6	-		=	5



Дорисуй.



Найди в Приложении квадрат, из которого можно выложить цифру 6. Вырежи его, разрежь на части и выложи из них цифру 6.





Добавляя по одному кружку, составляй верные равенства из карточек с цифрами и знаками.

	$2 + 1 = 3$
	$3 + \square = \square$
	$\square + \square = \square$
	$\square + \square = \square$



Зачёркивая по одному кружку, составляй верные равенства из карточек с цифрами и знаками.

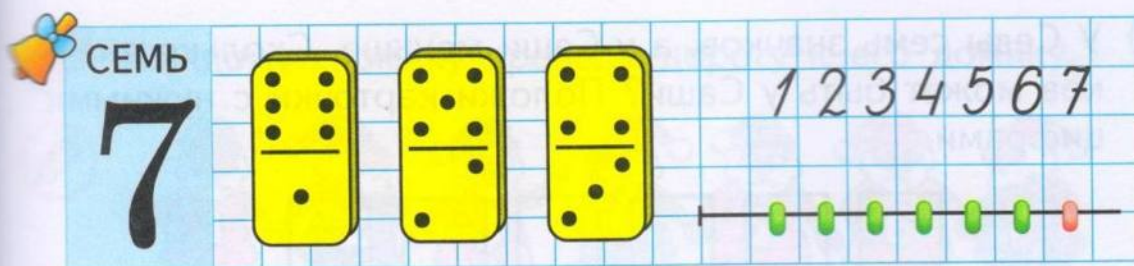
	$2 - 1 = 1$
	$\square - \square = \square$
	$\square - \square = \square$
	$\square - \square = \square$
	$\square - \square = \square$



Отсчитай пять счётных палочек и выложи из них цифру 5. Переложи две палочки так, чтобы получилась цифра 6.

Заполни окошки числами, которые при счёте следуют друг за другом.

$\square$	1	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$
-----------	-----	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

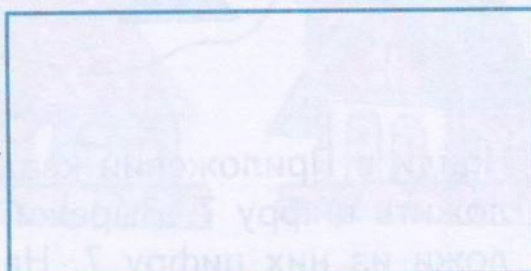


Как можно получить число 7? Дополни равенство.



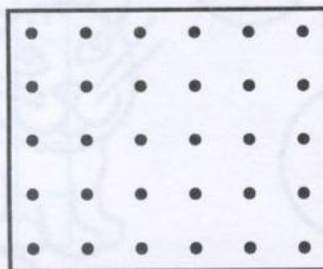
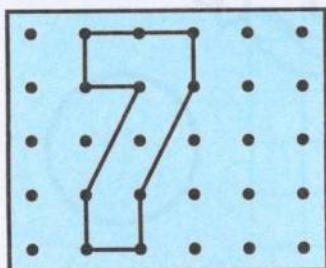
$$6 + \square = 7$$

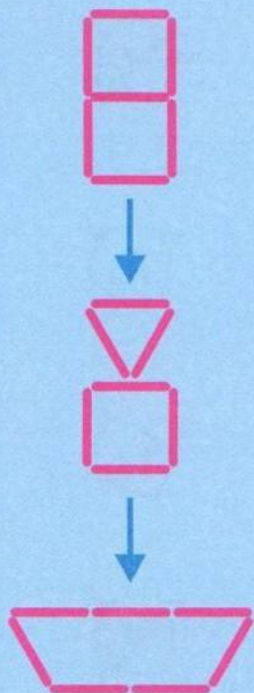
Нарисуй столько грибов, сколько нарисовано слив. Заполни окошко.



$$7 = \square$$

Нарисуй справа по точкам такую же цифру 7, как и слева. Раскрась её любым карандашом.



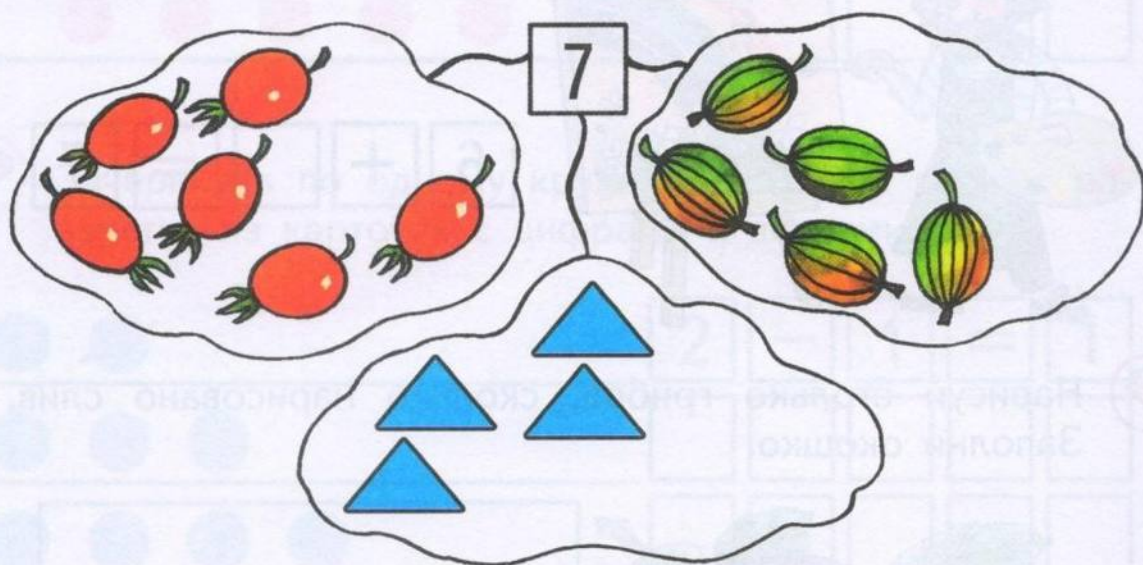


У Севы семь значков, а у Саши меньше. Сколько значков может быть у Саши? Положи карточки с нужными цифрами.

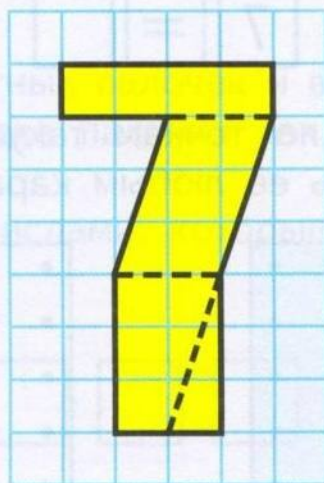
; ; ; ; ; .



Дополни рисунки так, чтобы на каждом стало по семь предметов.



Найди в Приложении квадрат, из которого можно выложить цифру 7. Вырежи его, разрежь на части и выложи из них цифру 7. Наклей части.

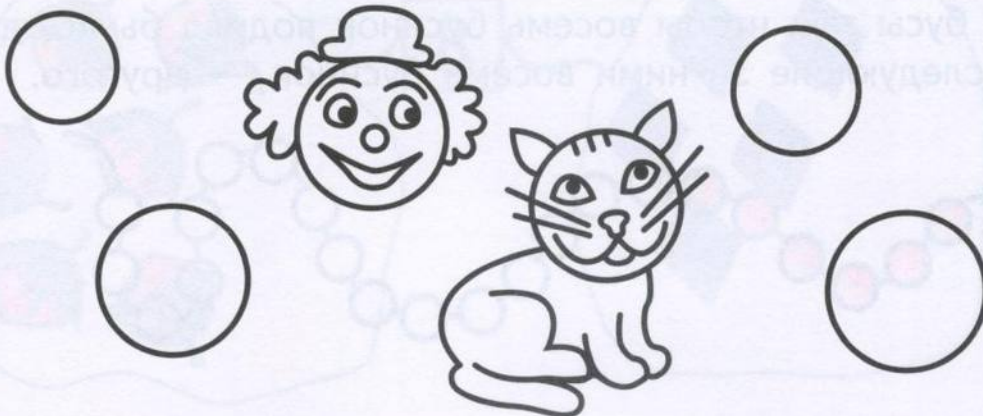




Каждому гномику проведи дорогу к его домику.



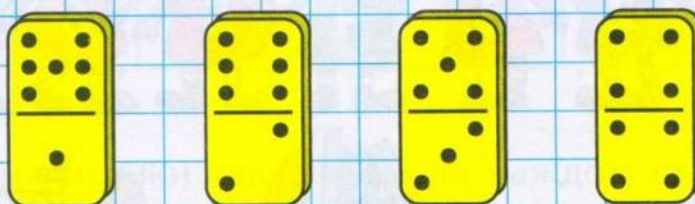
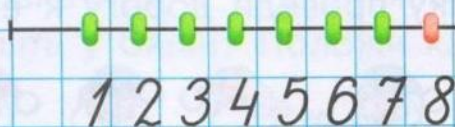
Дорисуй круги: был круг — стала кошка, был круг — стал клоун и т. д.





ВОСЕМЬ

8



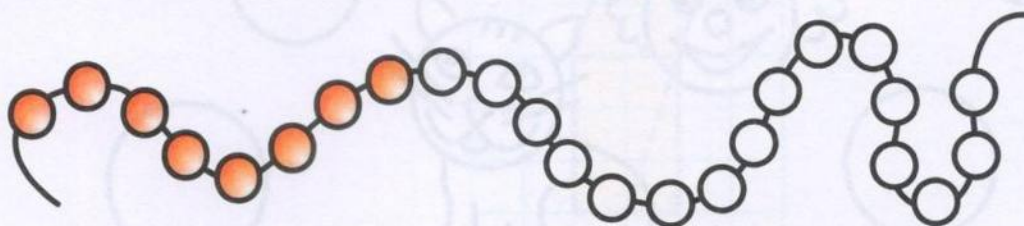
Рассмотри рисунок и назови на нём всё, про что и про кого можно сказать «восемь».



$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline 7 & + & & = & 8 \\ \hline 8 & - & 1 & = & \\ \hline \end{array}$$

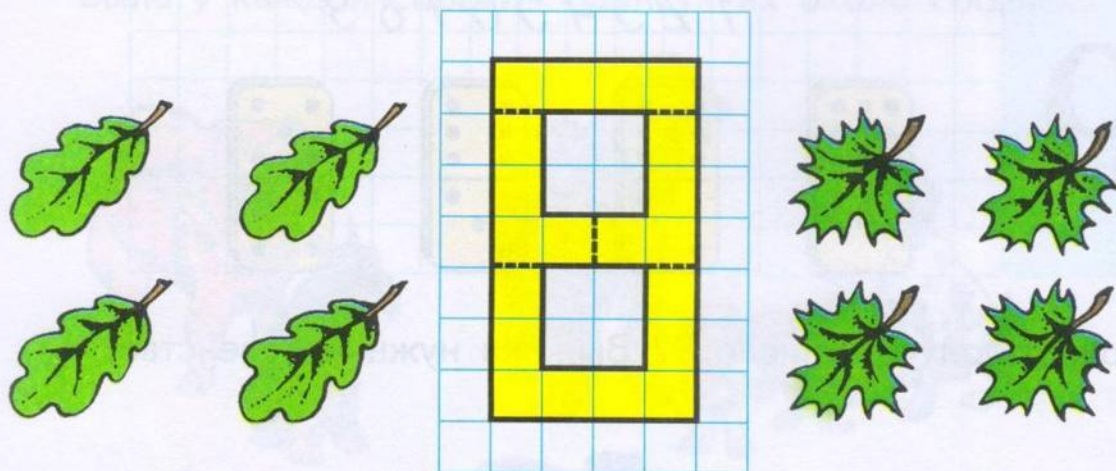


Раскрась бусы так, чтобы восемь бусинок подряд были одного цвета, а следующие за ними восемь бусинок — другого.





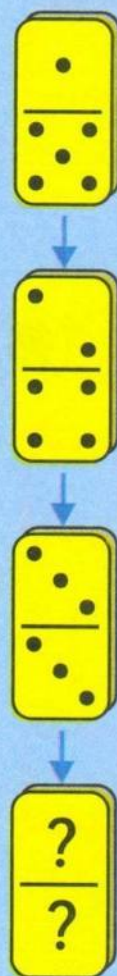
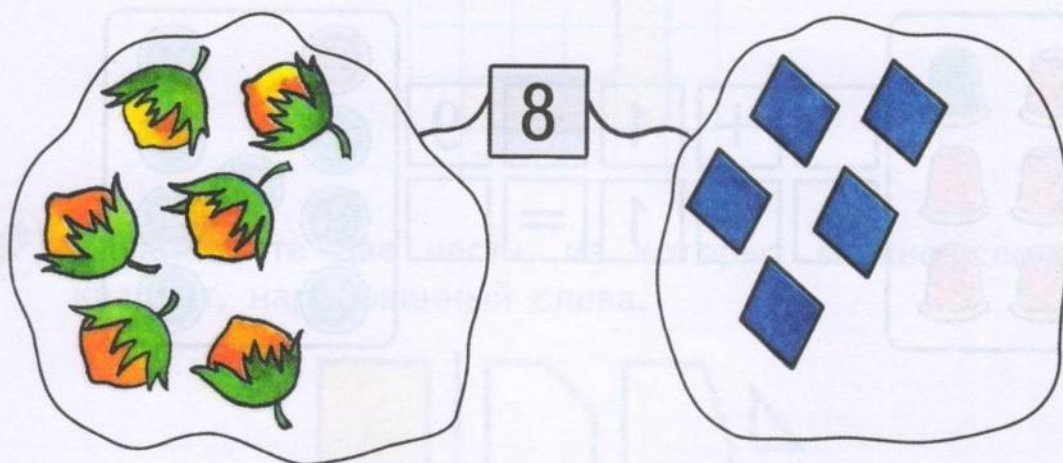
В Приложении «Конструируем цифры» найди нужную фигуру и из неё сконструируй цифру 8.



Закрой окошки нужными цифрами.



Дорисуй.



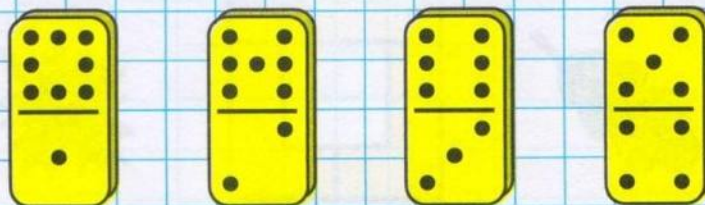


ДЕВЯТЬ

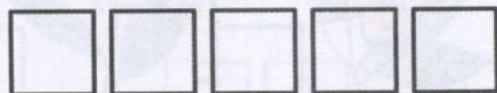
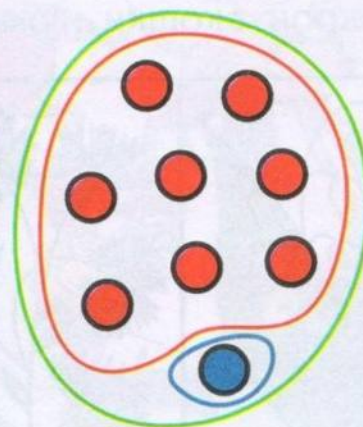
9



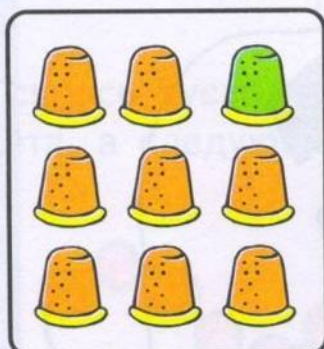
1 2 3 4 5 6 7 8 9



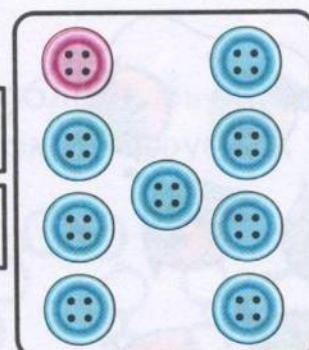
Как можно получить число 9? Выложи нужное равенство.



Выложи карточки с нужными цифрами.



$$\square + 1 = 9$$
$$9 - 1 = \square$$

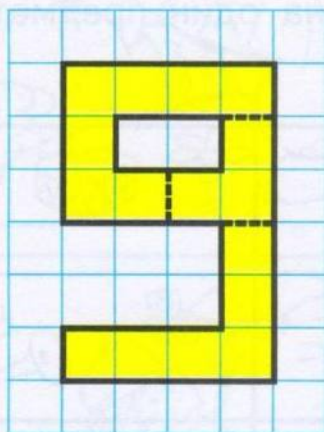




Сколько на рисунке собак? Сколько на рисунке мисок? Сколько мисок надо нарисовать, чтобы миска была у каждой собаки? Нарисуй их около собачек.



Составь план работы, чтобы сконструировать цифру 9, и выложи эту цифру.



Раскрась те две части, из которых можно сложить квадрат, нарисованный слева.





Сколько кошек на рисунке? Сколько мячей? Сколько мячей надо нарисовать, чтобы мяч был у каждой кошки? Нарисуй их. Нарисуй ещё один мяч. Больше кошек или мячей? На сколько?

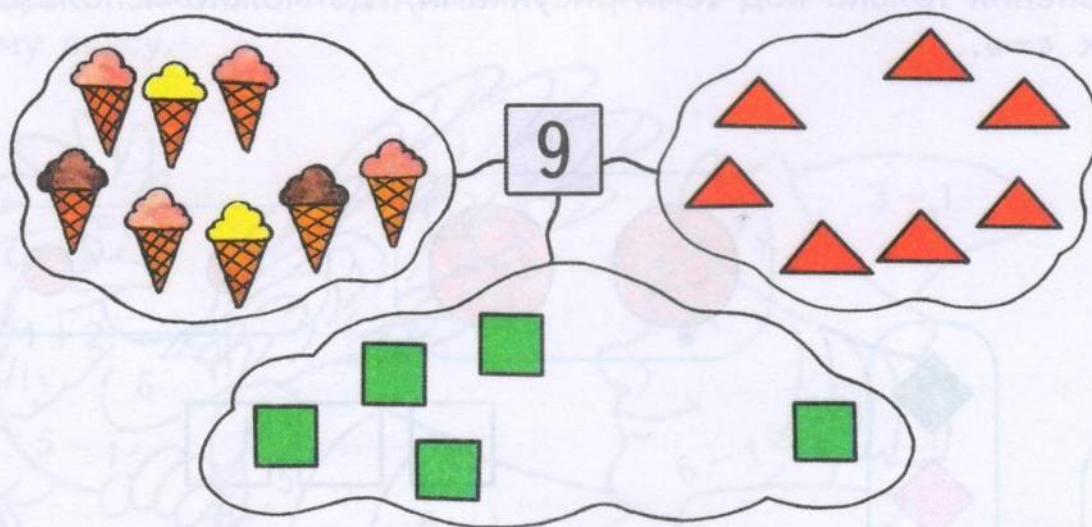


Нарисуй в каждой строке на один предмет больше, чем нарисовано.



Дорисуй.



Сравни рисунки. Дорисуй нижний рисунок так, чтобы он был таким же, как верхний.



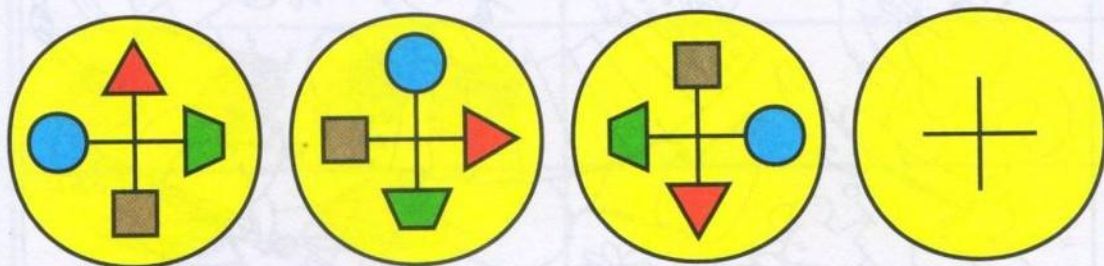


Заполни окошки нужными карточками с цифрами и знаками сравнения только под теми рисунками, где можно использовать знак «=».



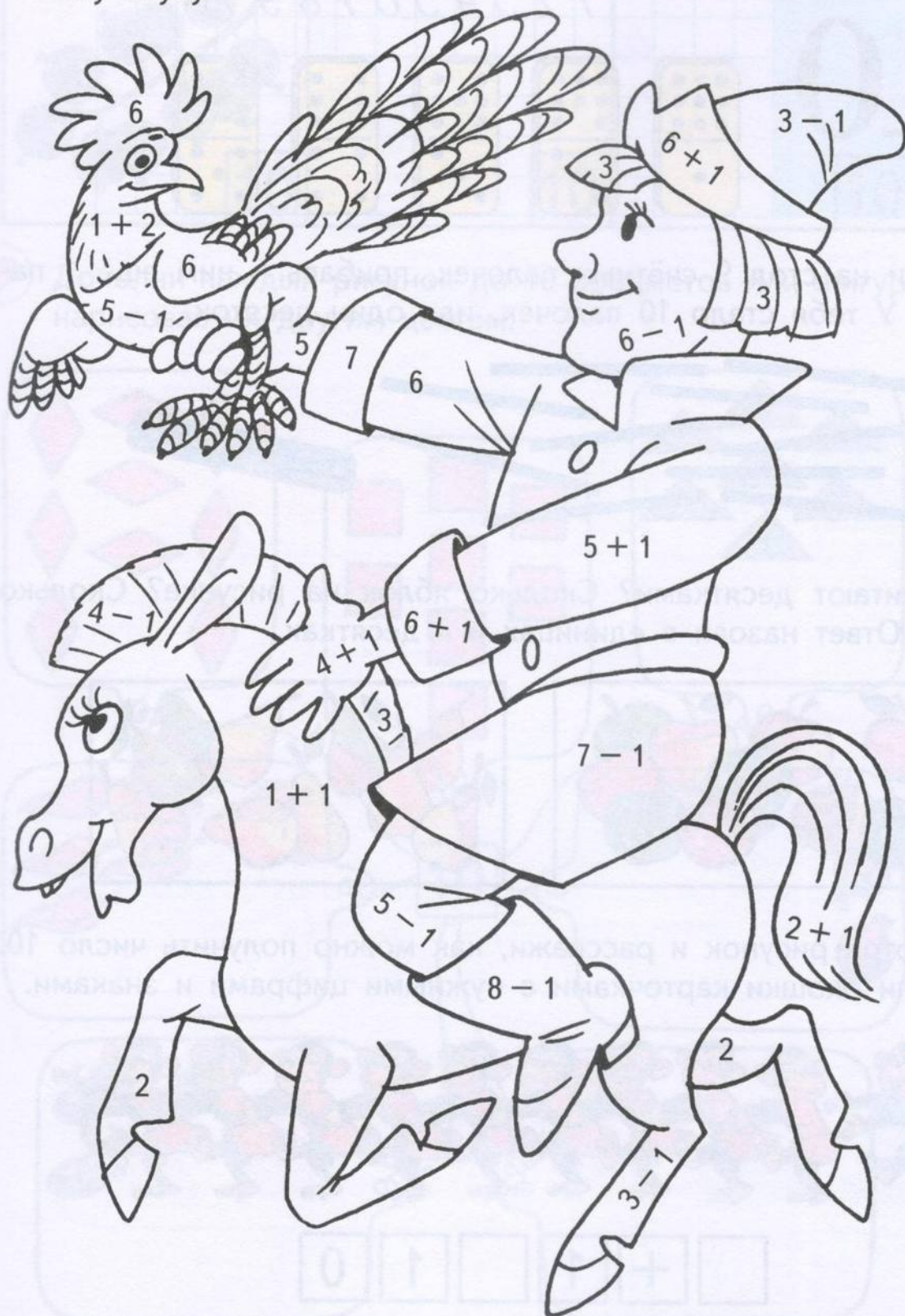


По какому правилу меняется расположение фигур в кругах? Заполни по этому правилу четвёртый круг.





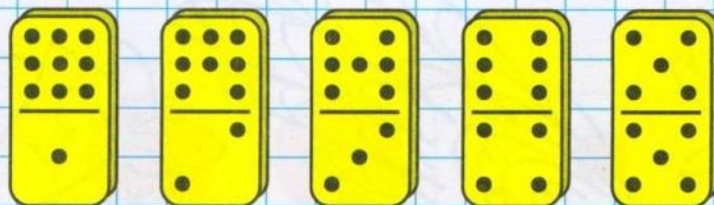
Раскрась картинку, цвета подбирай по ответам к примерам. Части, в которых нет чисел, раскрась по своему вкусу.



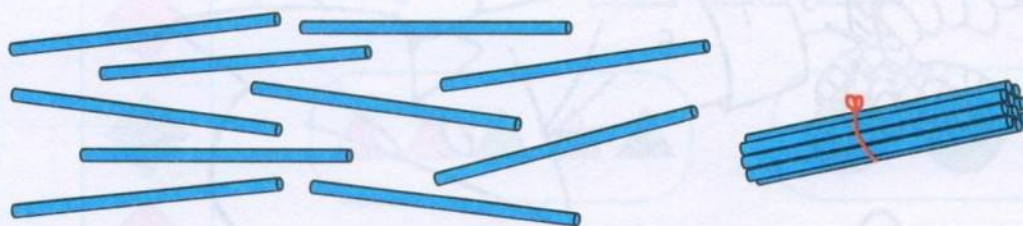


ДЕСЯТЬ

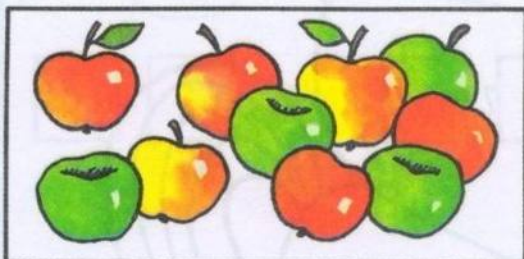
10



Положи на стол 9 счётных палочек, прибавь к ним ещё 1 палочку. У тебя стало 10 палочек, или один десяток.



Что считают десятками? Сколько яблок на рисунке? Сколько груш? Ответ назови в единицах и в десятках.

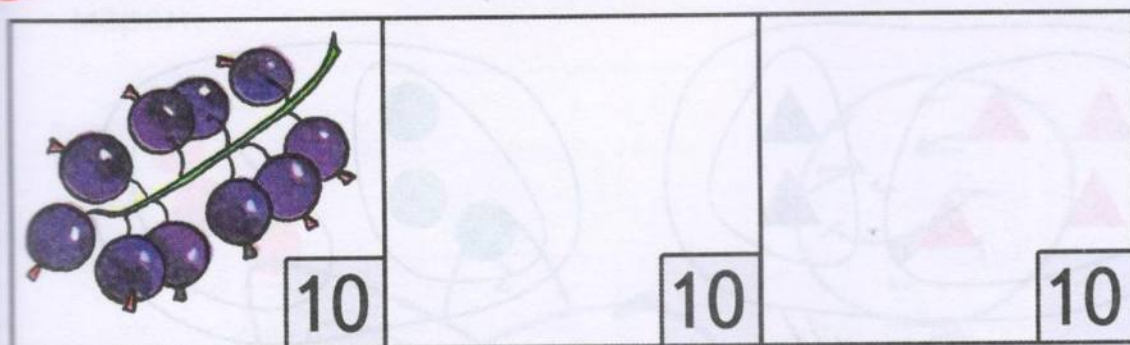


Рассмотри рисунок и Расскажи, как можно получить число 10. Заполни окошки карточками с нужными цифрами и знаками.

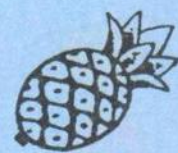
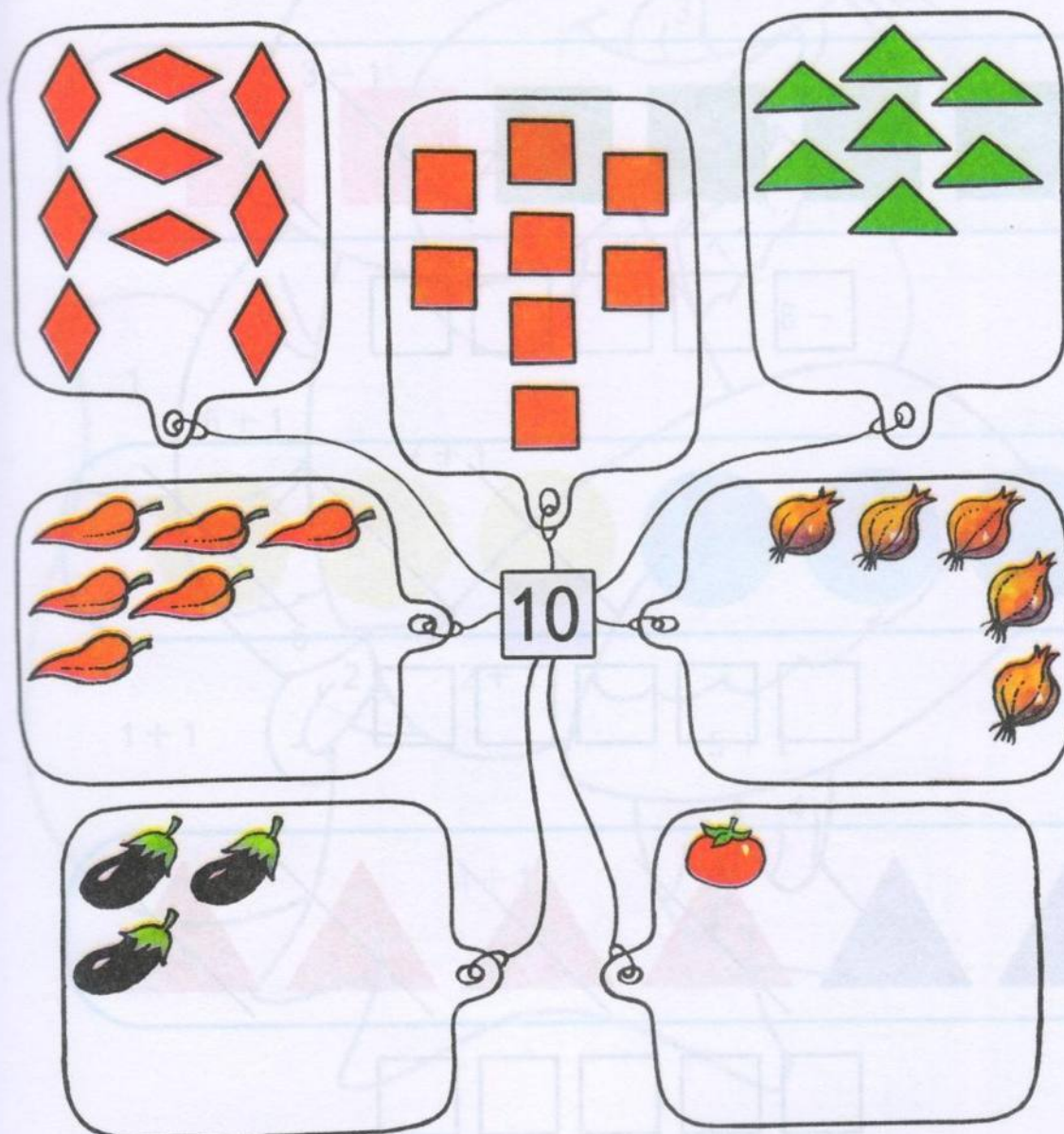


	+	1		1	0
--	---	---	--	---	---

 Нарисуй столько предметов, сколько показывает число.

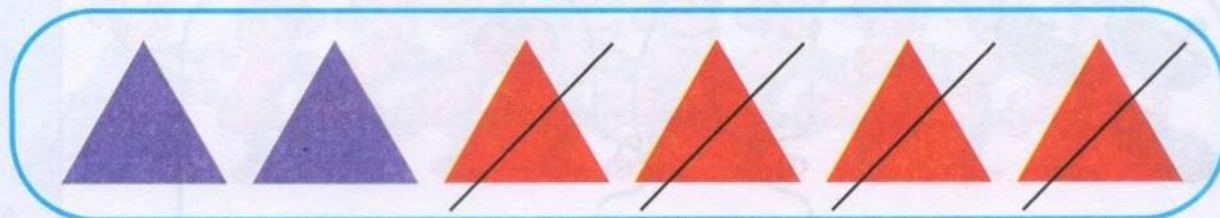
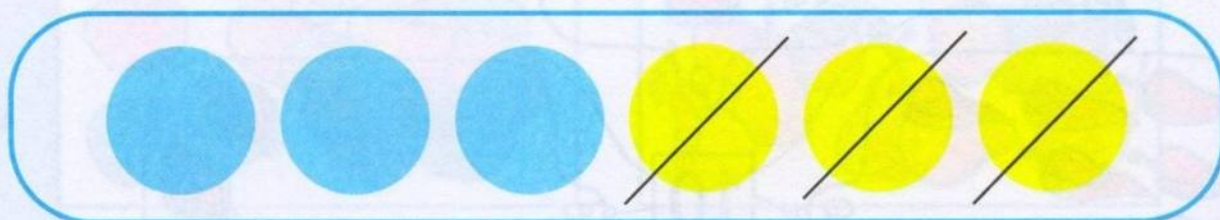
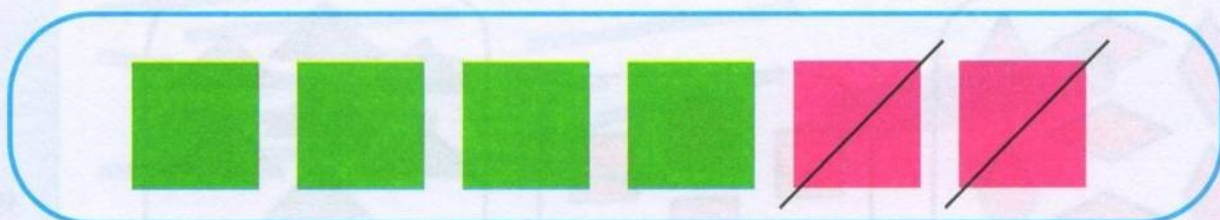
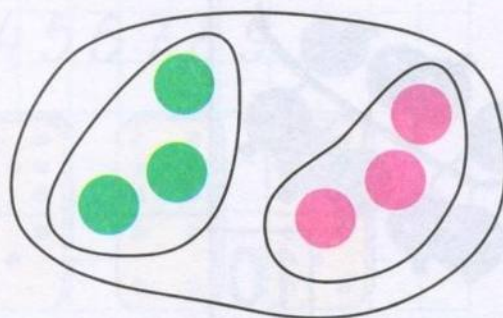
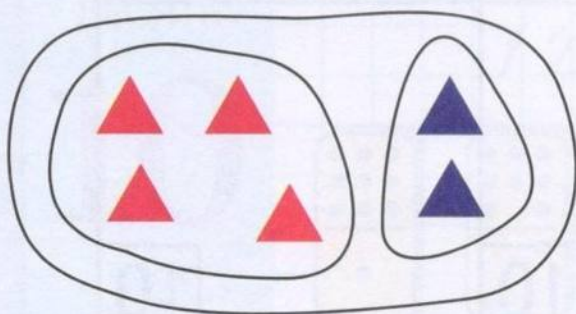


 Дополни каждый рисунок до 10 предметов или фигур, нарисовав их другим цветом.



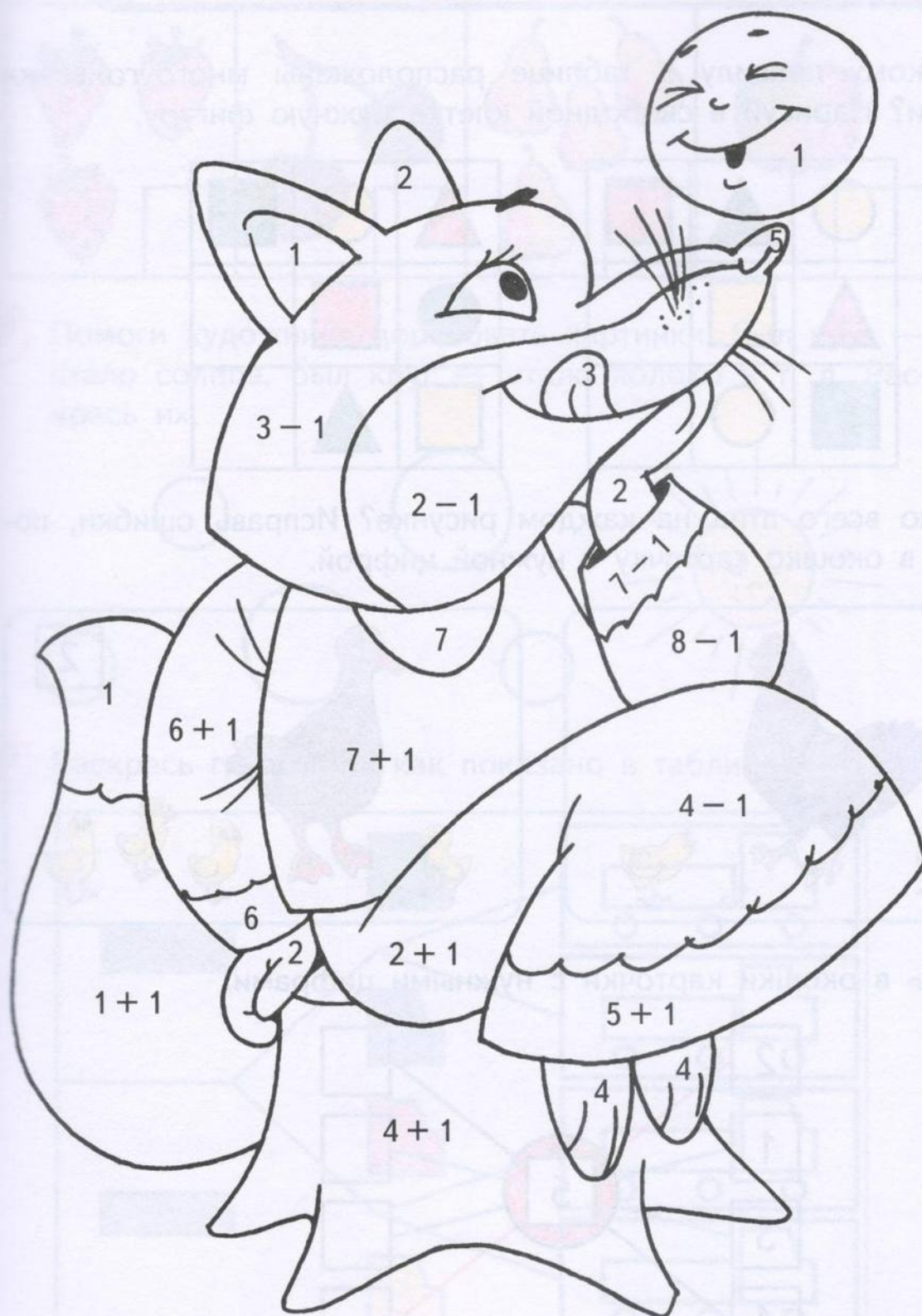


Заполни окошки карточками с нужными цифрами и знаками.





Раскрась картинку. Цвета подбирай по ответам к примерам.

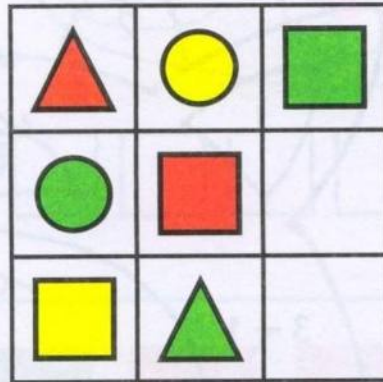
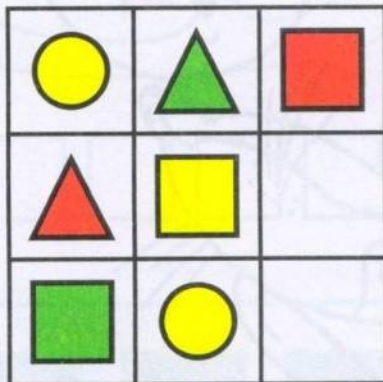




дополнительные задания

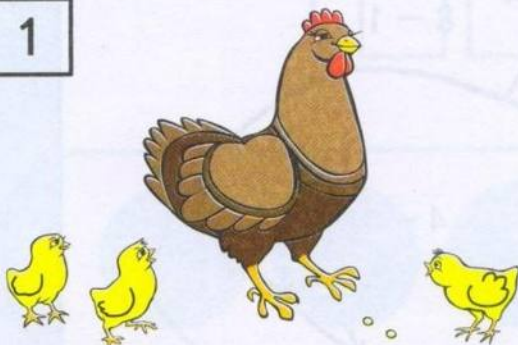


По какому правилу в таблице расположены многоугольники и круги? Нарисуй в свободной клетке нужную фигуру.

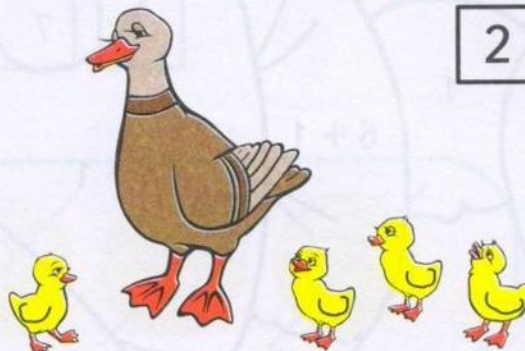


Сколько всего птиц на каждом рисунке? Исправь ошибки, поставив в окошко карточку с нужной цифрой.

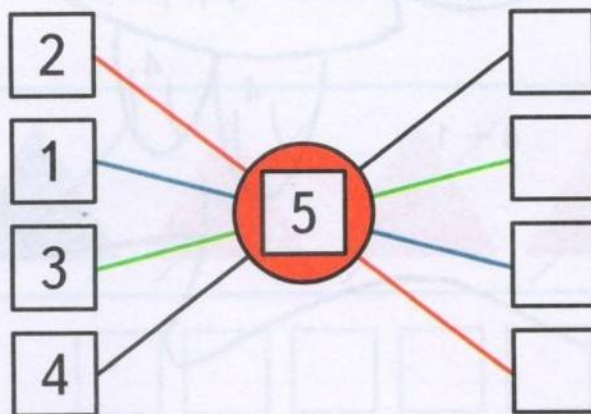
1



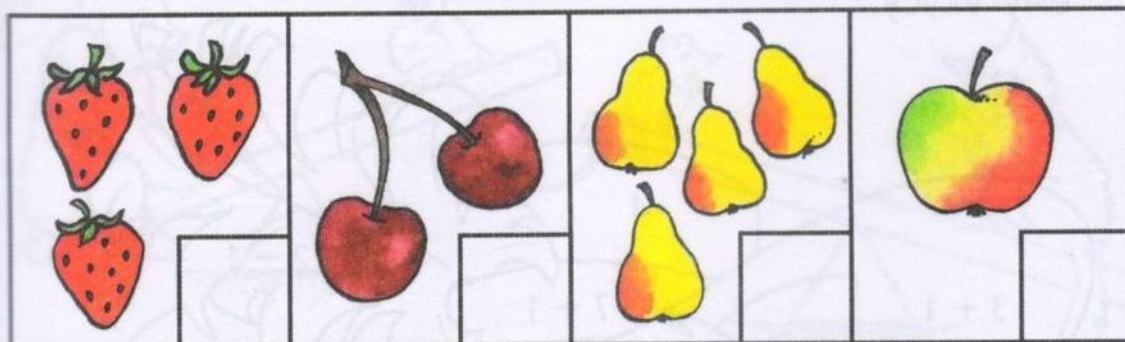
2



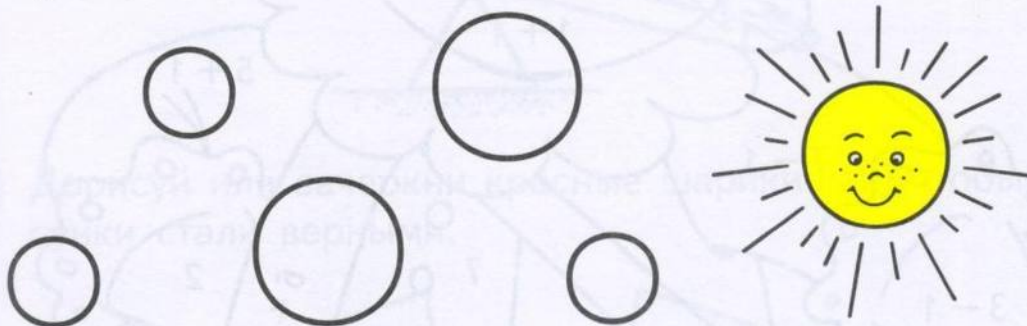
Поставь в окошки карточки с нужными цифрами.



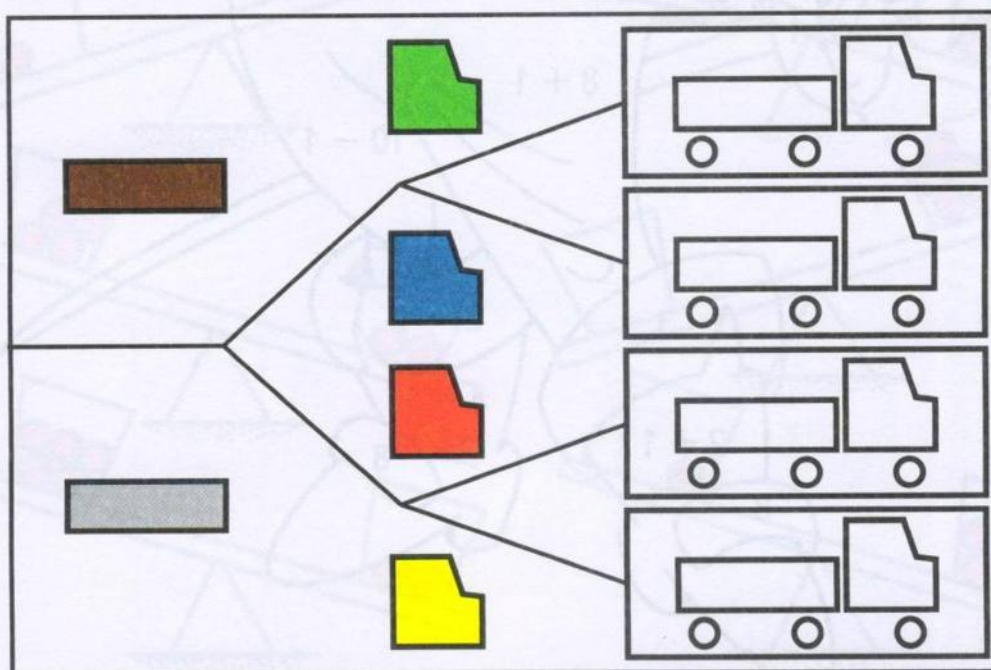
 Сколько нарисовано предметов в каждой рамке? Закрой окошко карточкой с нужной цифрой.



 Помоги художнику дорисовать картинки: был круг — стало солнце, был круг — стало яблоко и т. д. Раскрась их.



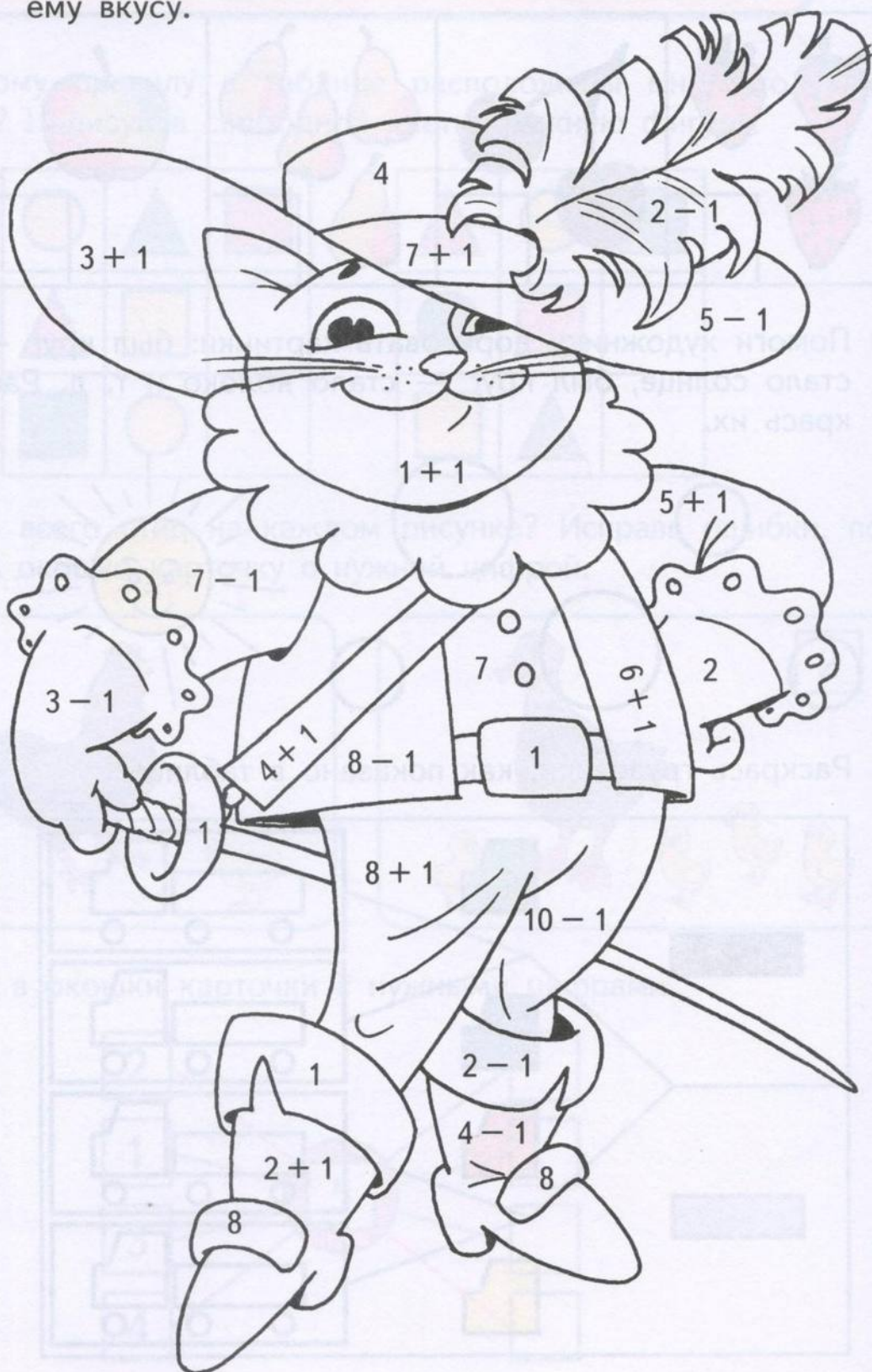
 Раскрась грузовики, как показано в таблице.





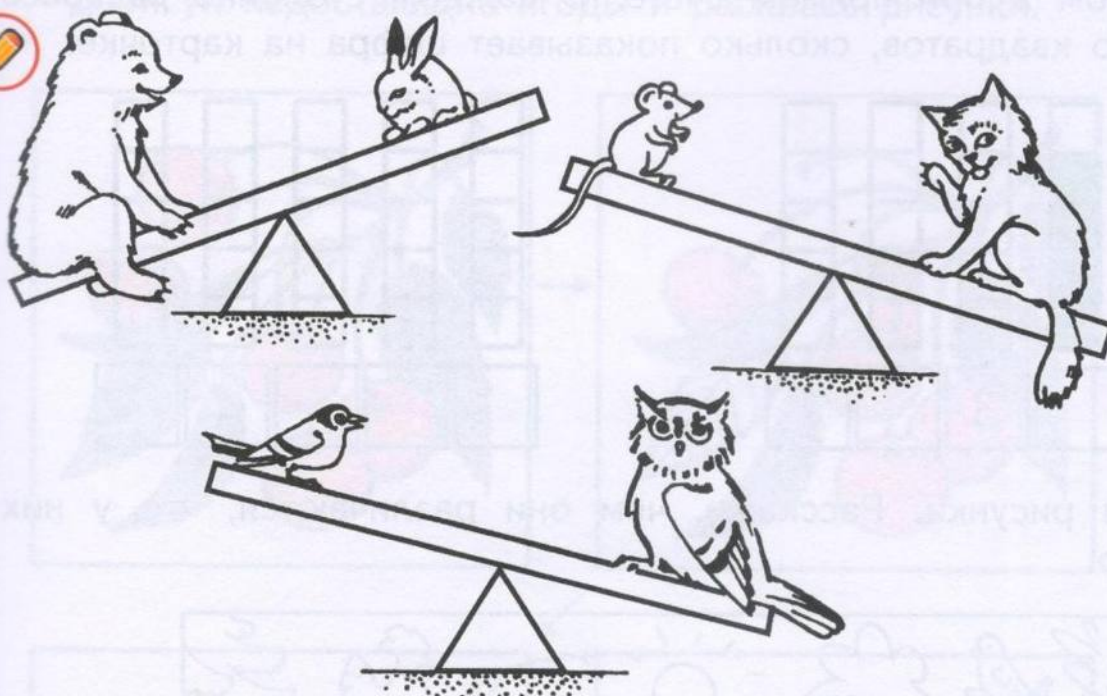
Раскрась картинку. Цвета подбирай по ответам к примерам. Части, в которых нет чисел, раскрась по своему вкусу.

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

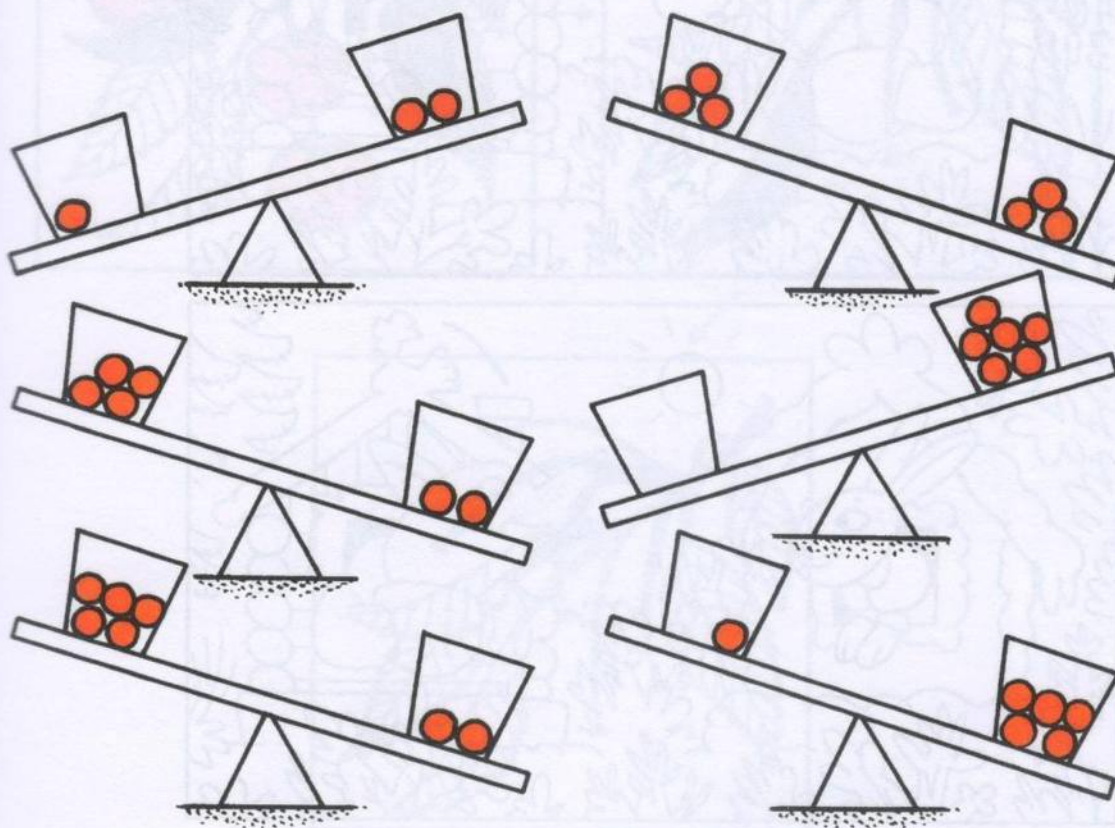


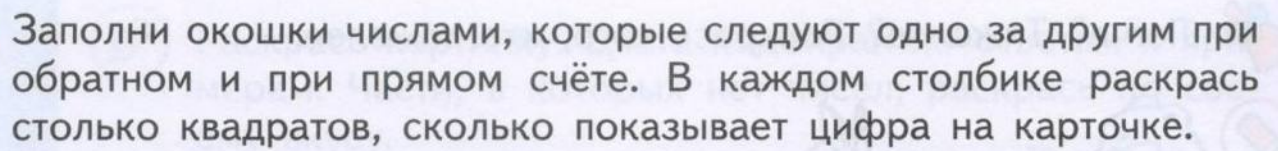


Легче? Тяжелее? Раскрась того, кто тяжелее.



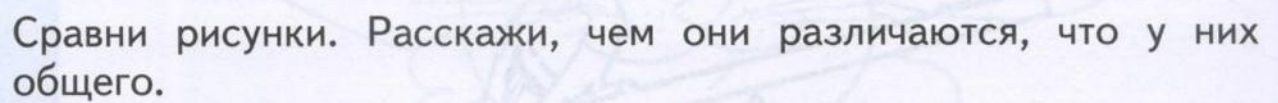
Дорисуй или зачеркни красные шарики так, чтобы рисунки стали верными.





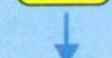
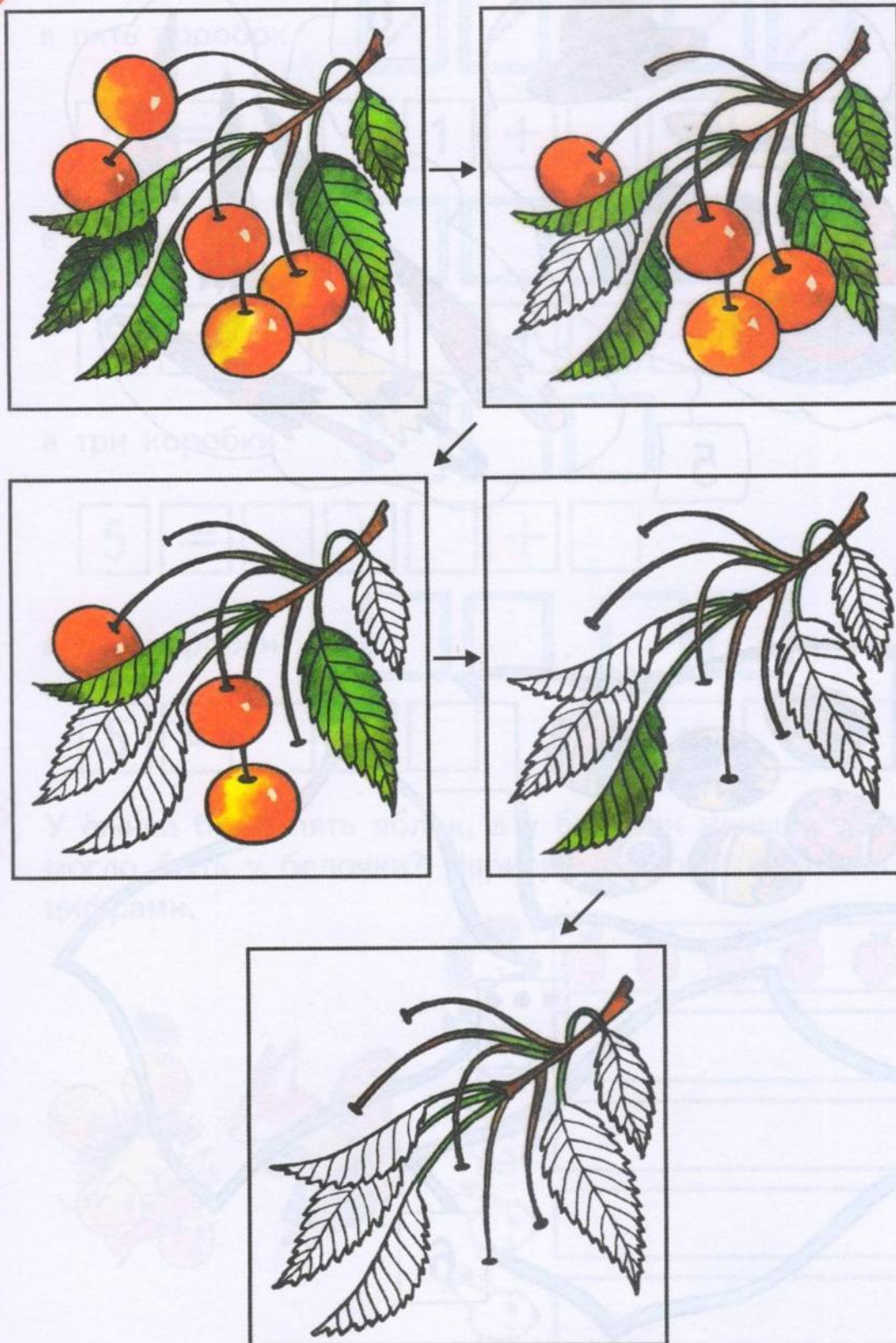
5 3 1

			4	
--	--	--	---	--



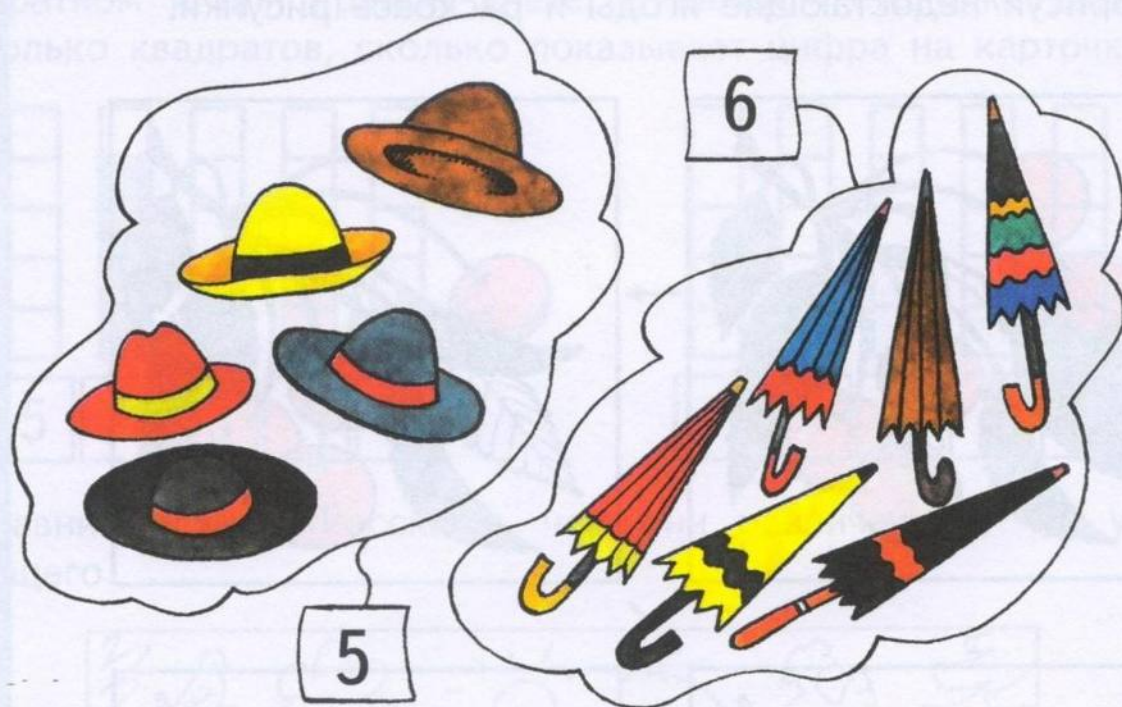


Найди правило перехода от одной картинке к другой, дорисуй недостающие ягоды и раскрась рисунки.

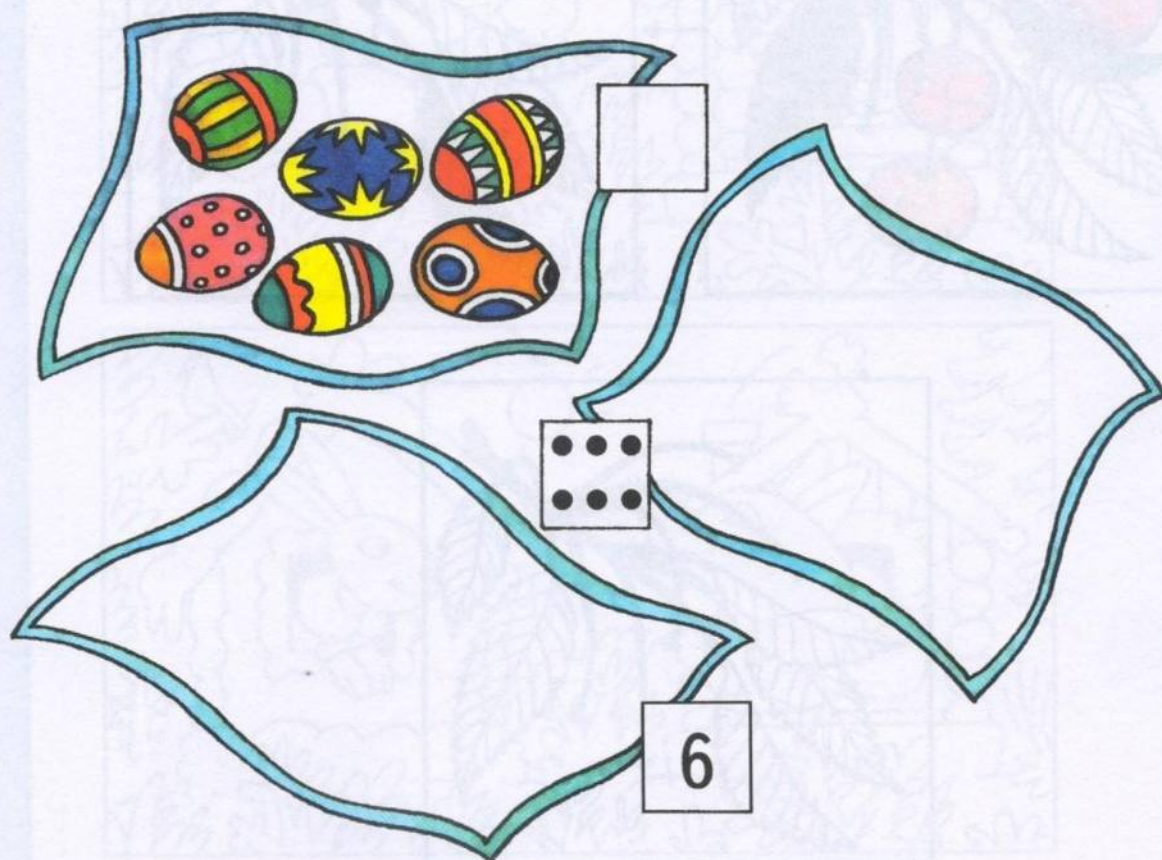




Покажи с помощью линий, что 6 — это 5 и ещё 1.



Нарисуй.





Используя карточки с цифрами, покажи, как можно разложить пять счётных палочек в коробки так, чтобы пустых коробок не было:

в пять коробок



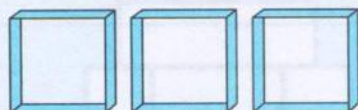
$$5 = 1 + 1 + \square + \square + \square$$

в четыре коробки



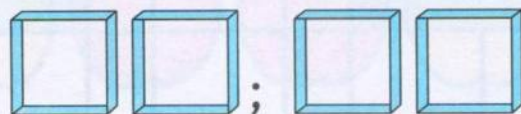
$$5 = \square + \square + \square + \square$$

в три коробки



$$5 = \square + \square + \square$$

в две коробки



$$5 = \square + \square \quad 5 = \square + \square$$



У ёжика было пять яблок, а у белочки меньше. Сколько яблок могло быть у белочки? Нарисуй. Выложи карточки с нужными цифрами.



5

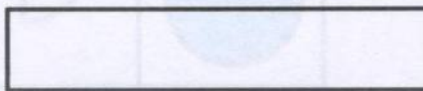
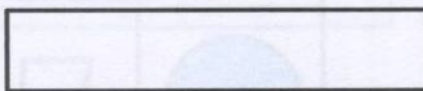
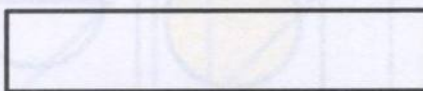
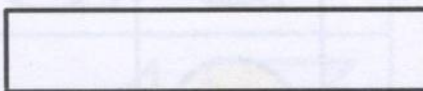
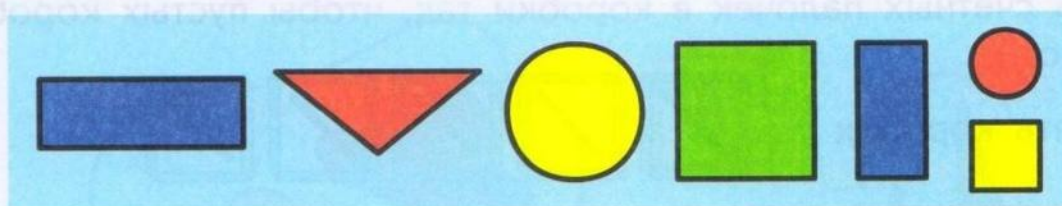
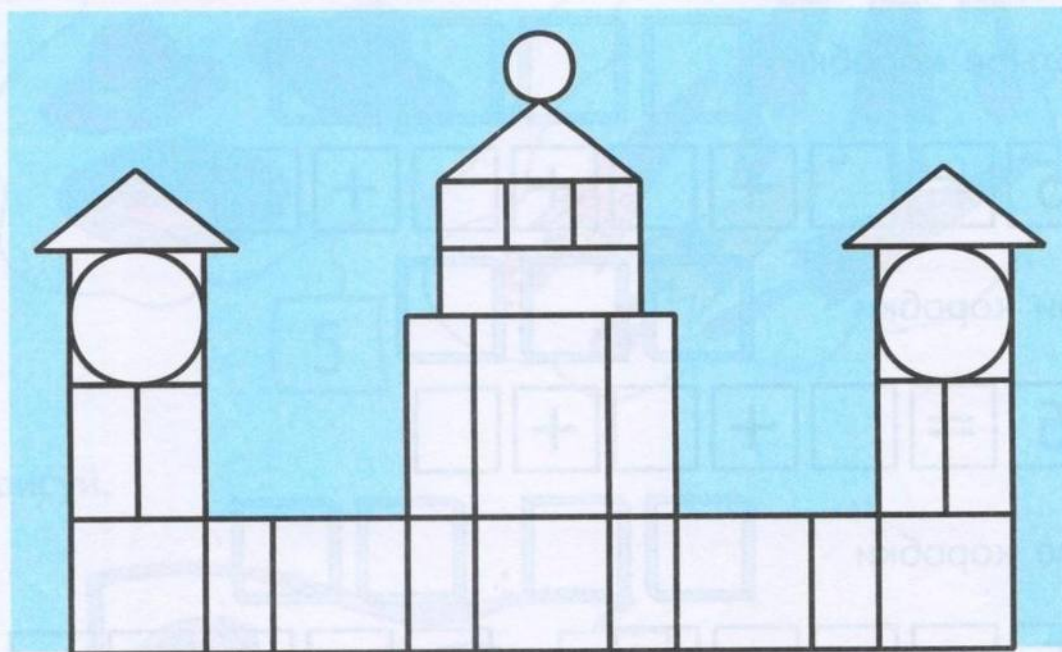




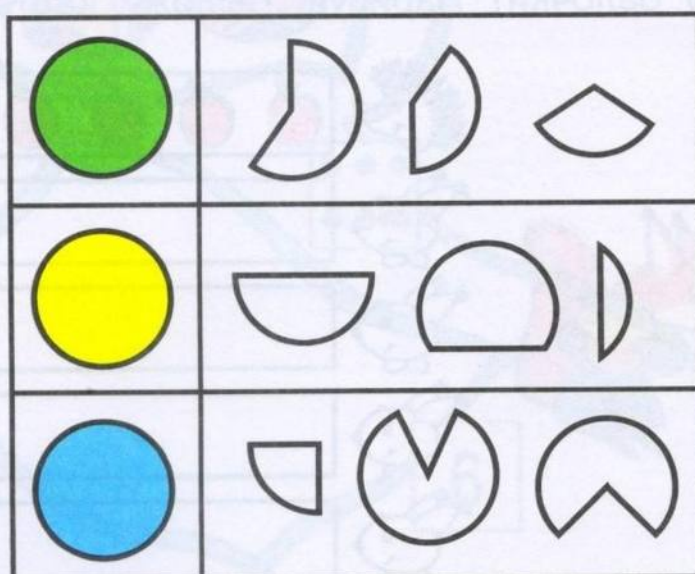
Рисунок составлен из таких кругов и многоугольников.



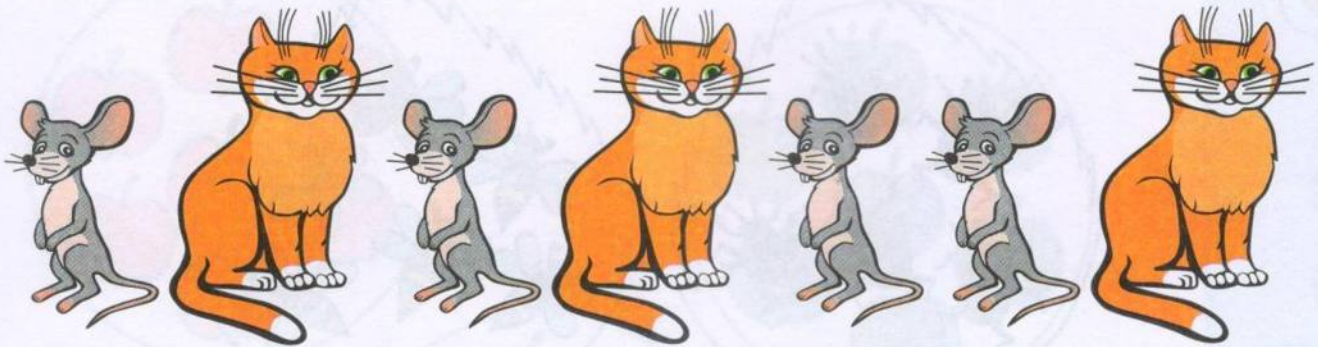
Раскрась его.



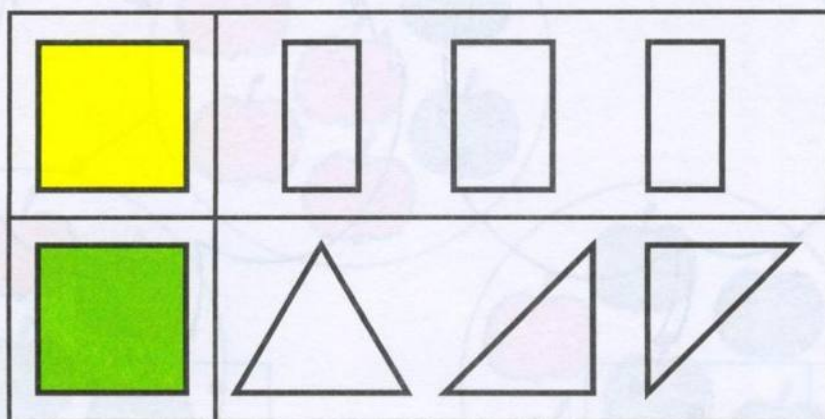
На каждой полоске раскрась две такие части, из которых можно составить круг, нарисованный слева.



 Зачеркни в каждом ряду ту фигуру, которая нарисована неверно.

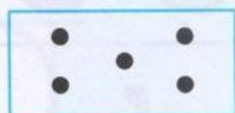
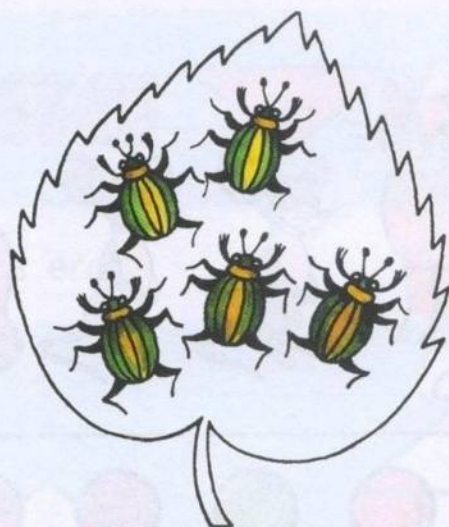


 В каждой строке раскрась две такие части, из которых можно составить квадрат, нарисованный слева.

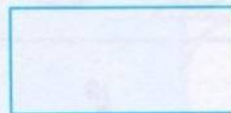
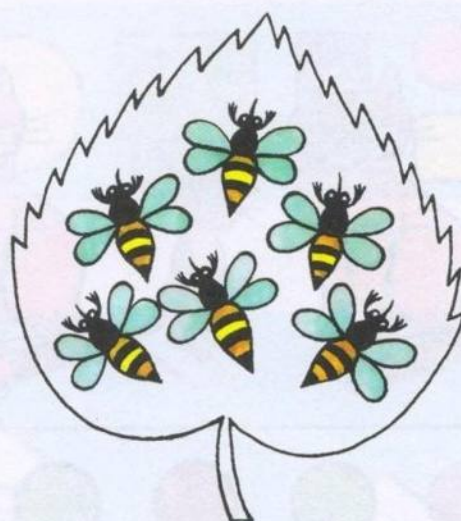




Дорисуй и раскрась кружок с нужной цифрой.



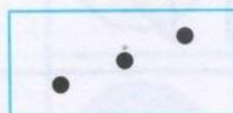
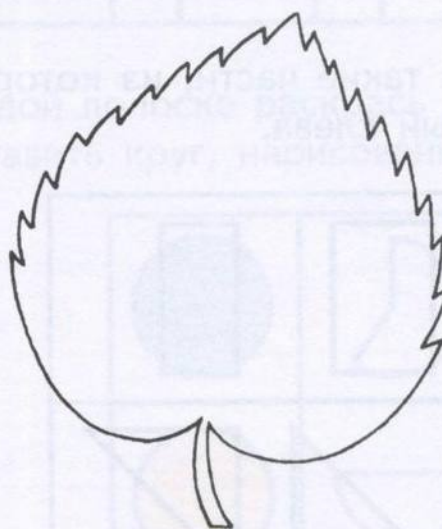
4 5 6 7



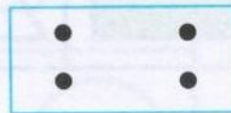
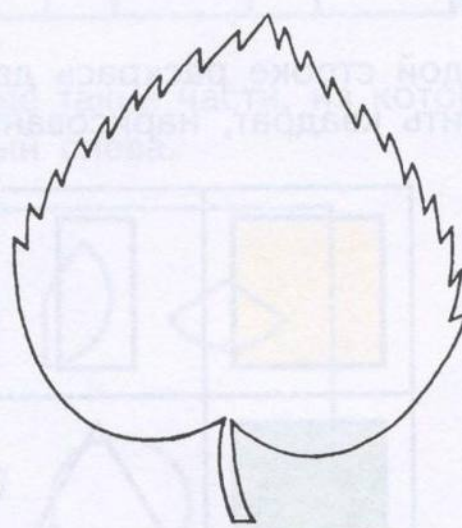
4 5 6 7



Нарисуй столько предметов, сколько точек, и раскрась кружок с нужной цифрой.



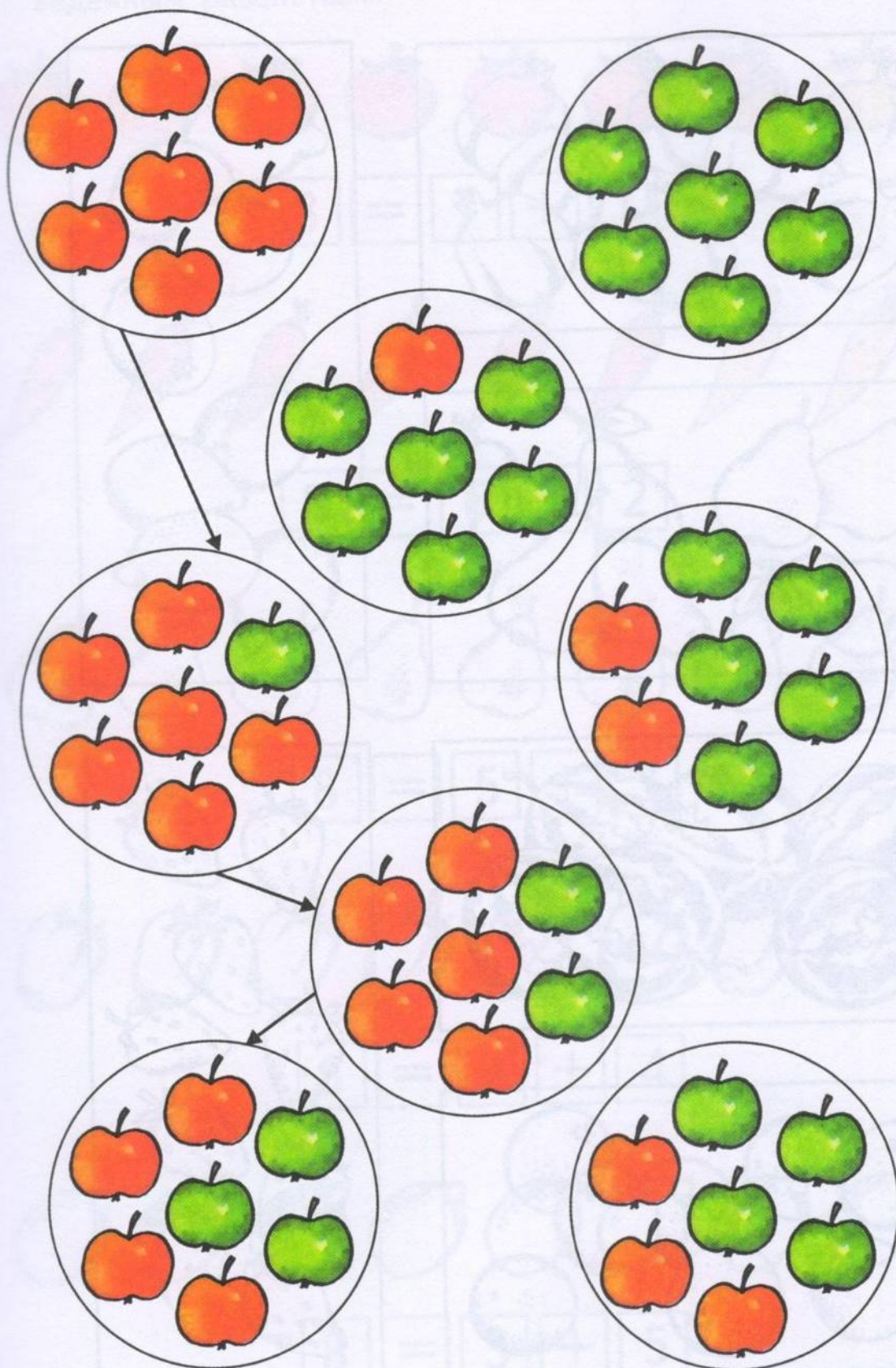
3 4 5 6



4 5 6 7

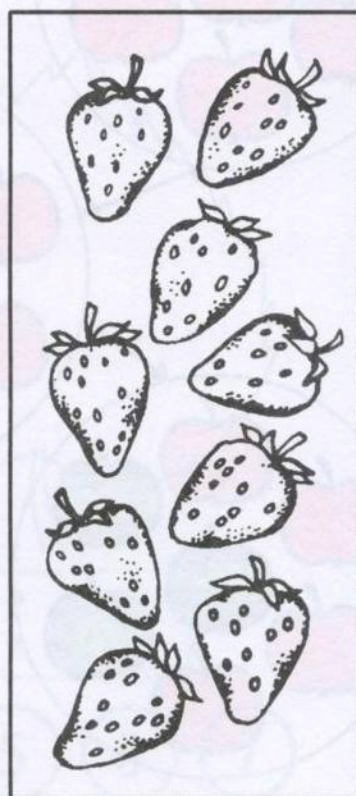
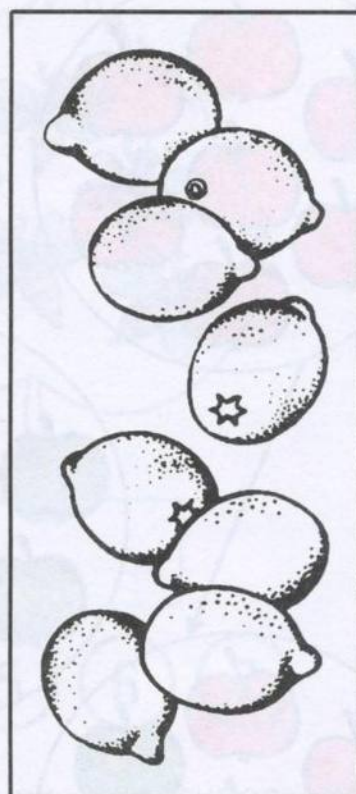
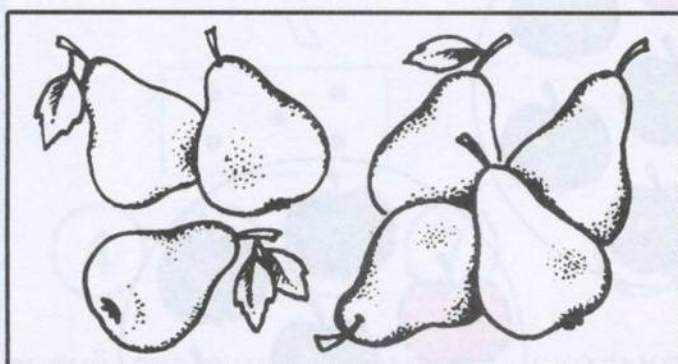
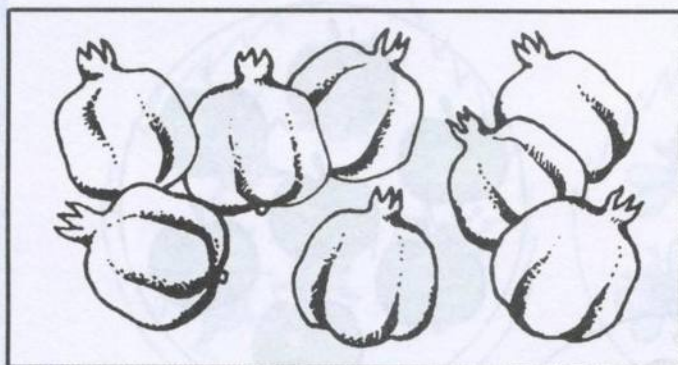


Продолжи путь по заданному правилу.



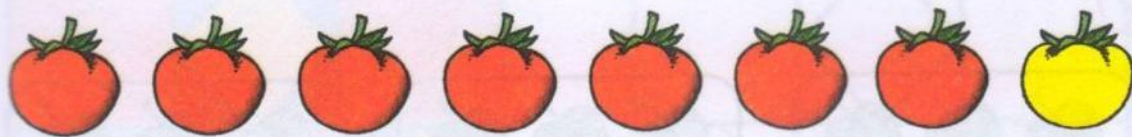


Раскрась только те рисунки, на которых нарисовано по восемь предметов.

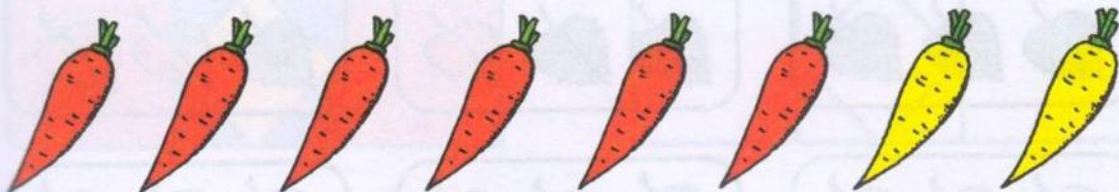




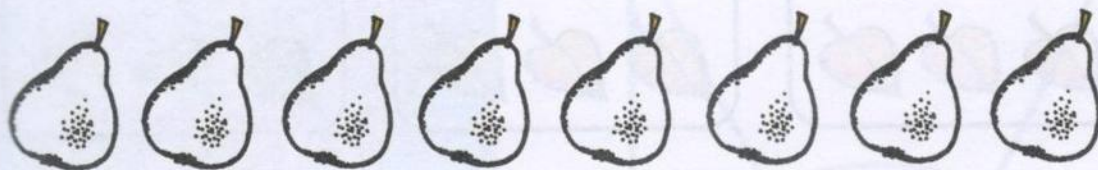
Раскрась каждый ряд рисунков в два цвета по приведённым равенствам.



$$8 = 7 + 1$$



$$8 = 6 + 2$$



$$8 = 5 + 3$$



$$8 = 4 + 4$$

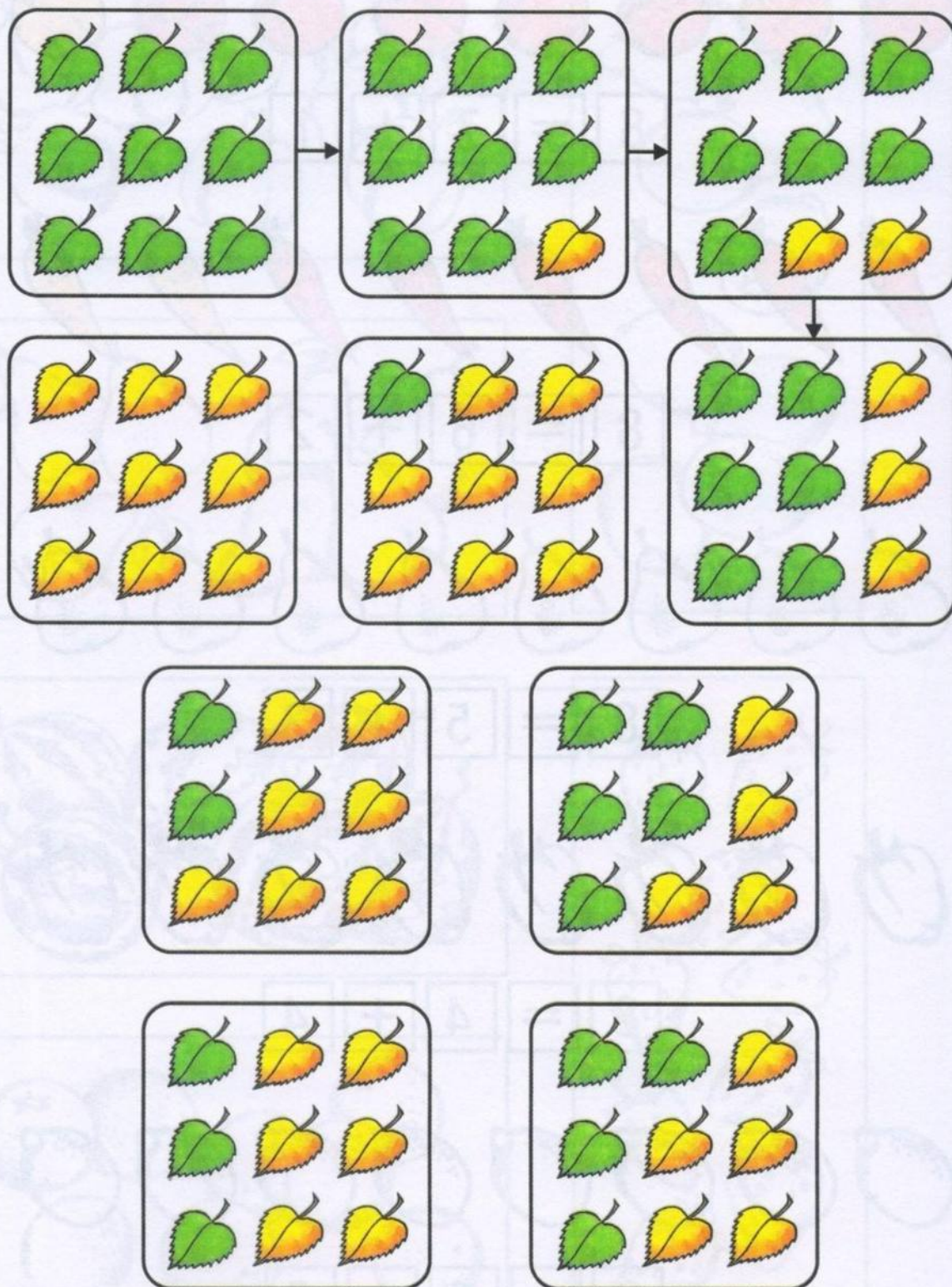
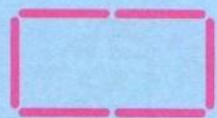


$$8 = 3 + 5$$



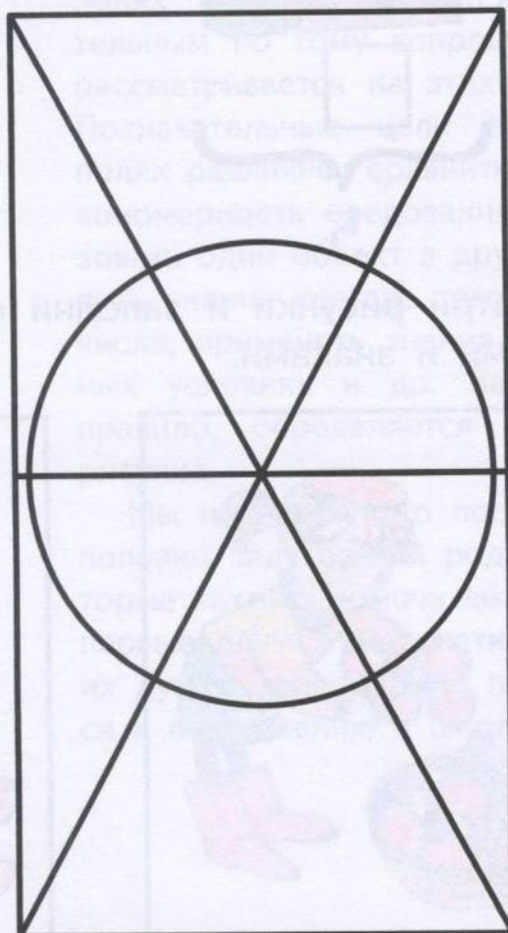
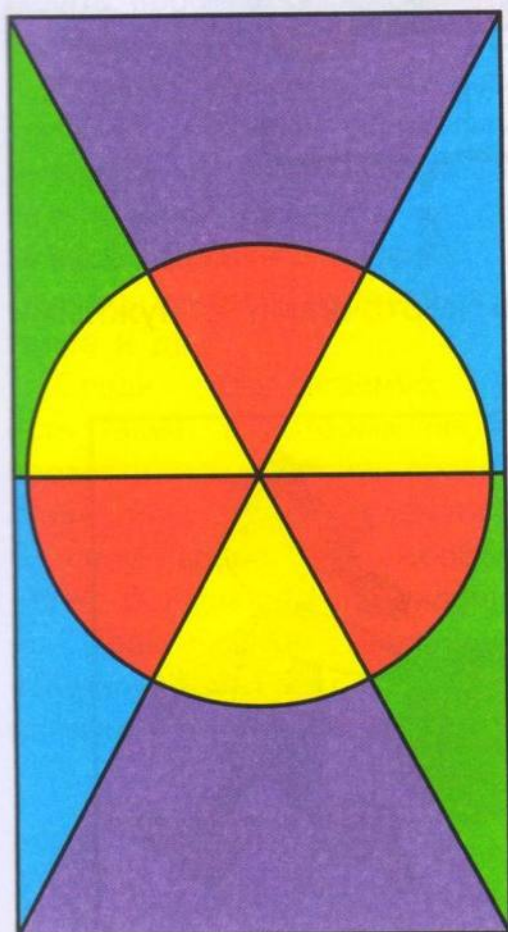
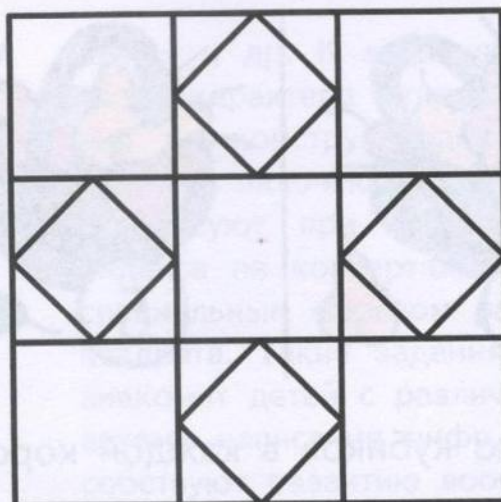
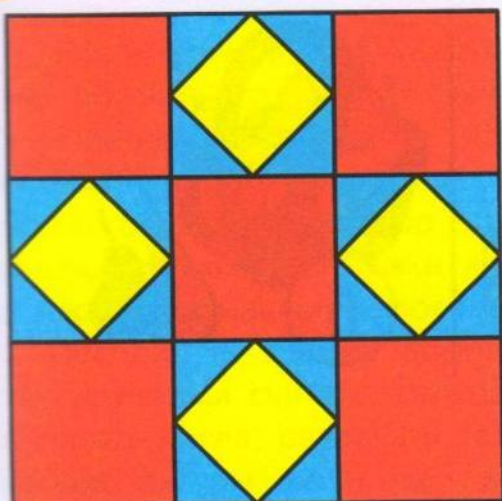


Продолжи путь по заданному правилу.





Раскрась каждый рисунок по образцу.

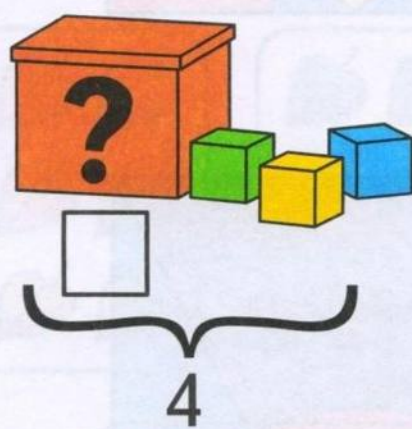
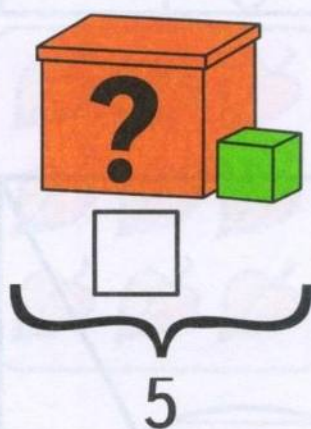




Чем похожи все рисунки?



Сколько кубиков в каждой коробке?



Рассмотри рисунки и заполни окошки карточками с нужными цифрами и знаками.



--	--	--	--	--



--	--	--	--	--

Уважаемые взрослые!

«Математические ступеньки» — это пособие для подготовки детей 5—7-летнего возраста к изучению математики в начальных классах. Оно может быть использовано в детских садах, группах подготовки к школе, а также в домашних условиях.

Пособие не только поможет детям научиться считать, складывать и вычитать числа, различать геометрические фигуры, но и даст возможность развивать внимание, восприятие и воображение, память и мышление, научит проводить сравнение, делать простые обобщения, логически рассуждать.

Следует заметить, что работа по пособию в группе позволит сформировать и первоначальные учебные навыки: находить на странице нужное задание, рисунок, запись; слушать учителя; работать в едином темпе и др.

Среди предлагаемых заданий есть такие, в которых необходимо провести наблюдение, сравнить рисунки или записи, сделать вывод. В силу возрастных особенностей детей большая часть заданий имеет практическую направленность: «Дорисуй», «Раскрась», «Нарисуй столько же (больше, меньше)», «Вы-

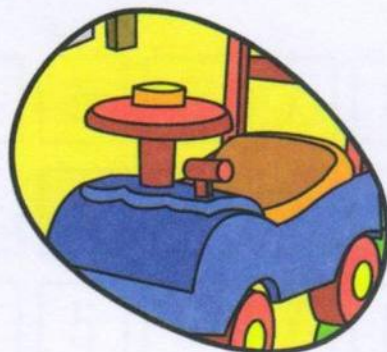
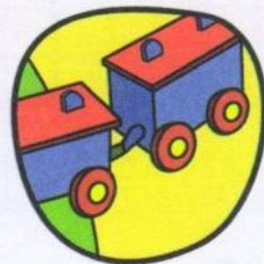
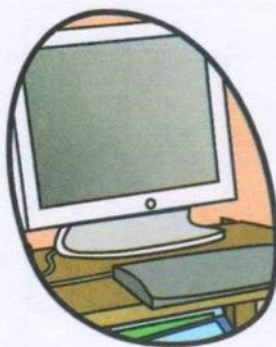
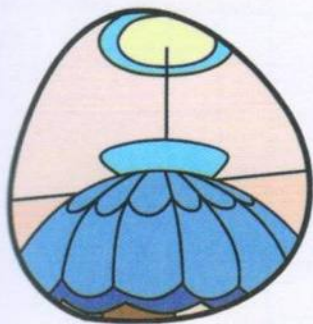
режи» и др. К заданиям практического характера относятся и задания на конструирование цифр из счётных палочек (цифры, которые используют при записи почтового индекса на конвертах) и из частей специальным образом разрезанного квадрата. Такие задания не только знакомят детей с различными вариантами написания цифр, но и способствуют развитию воображения и пространственного мышления, расширяют кругозор ребёнка.

Материал, представленный на полях пособия, является дополнительным по тому вопросу, который рассматривается на этих страницах. Познавательные цели заданий на полях различны: сравнить, найти закономерность следования, преобразовать один объект в другой, закрепить знания состава того или иного числа, применить знания в изменённых условиях и др. Задание, как правило, определяется характером рисунка.

Мы надеемся, что пособие будет полезно педагогам и родителям, которые захотят помочь детям сделать первые шаги в математике, научить их думать, рассуждать, подготовиться к поступлению в школу.

Приложение

Детали комнаты



Конструируем цифры

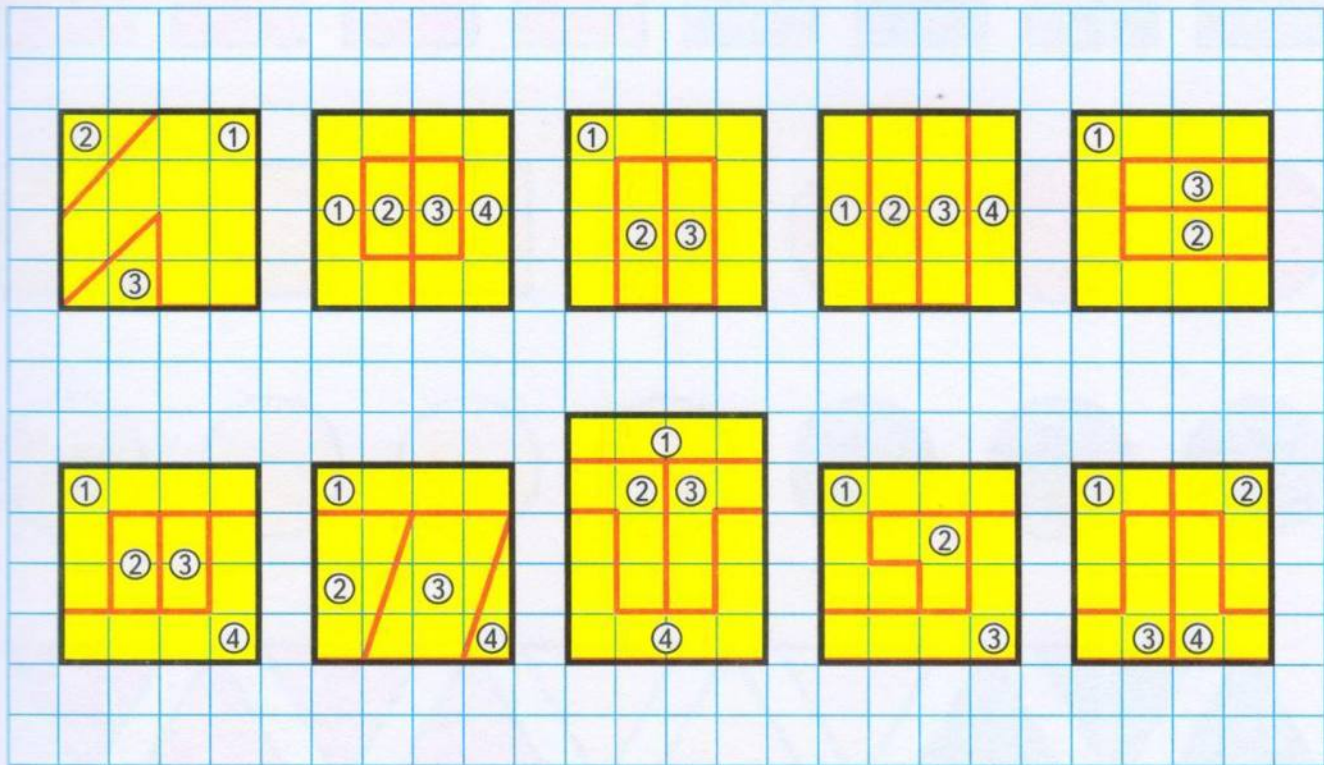
1

2

3

4

5



6

7

8

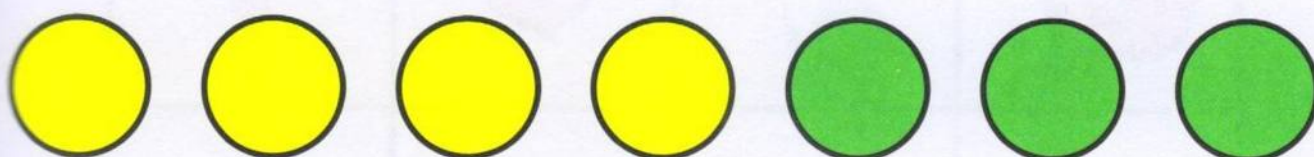
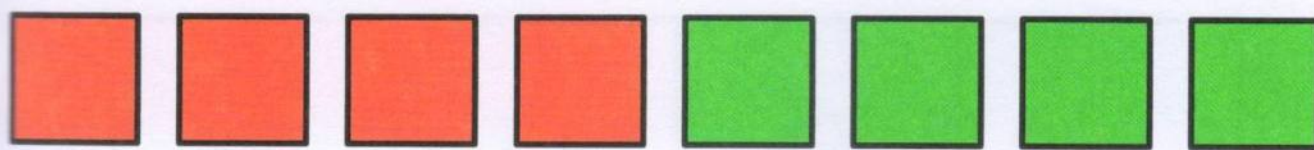
9

0

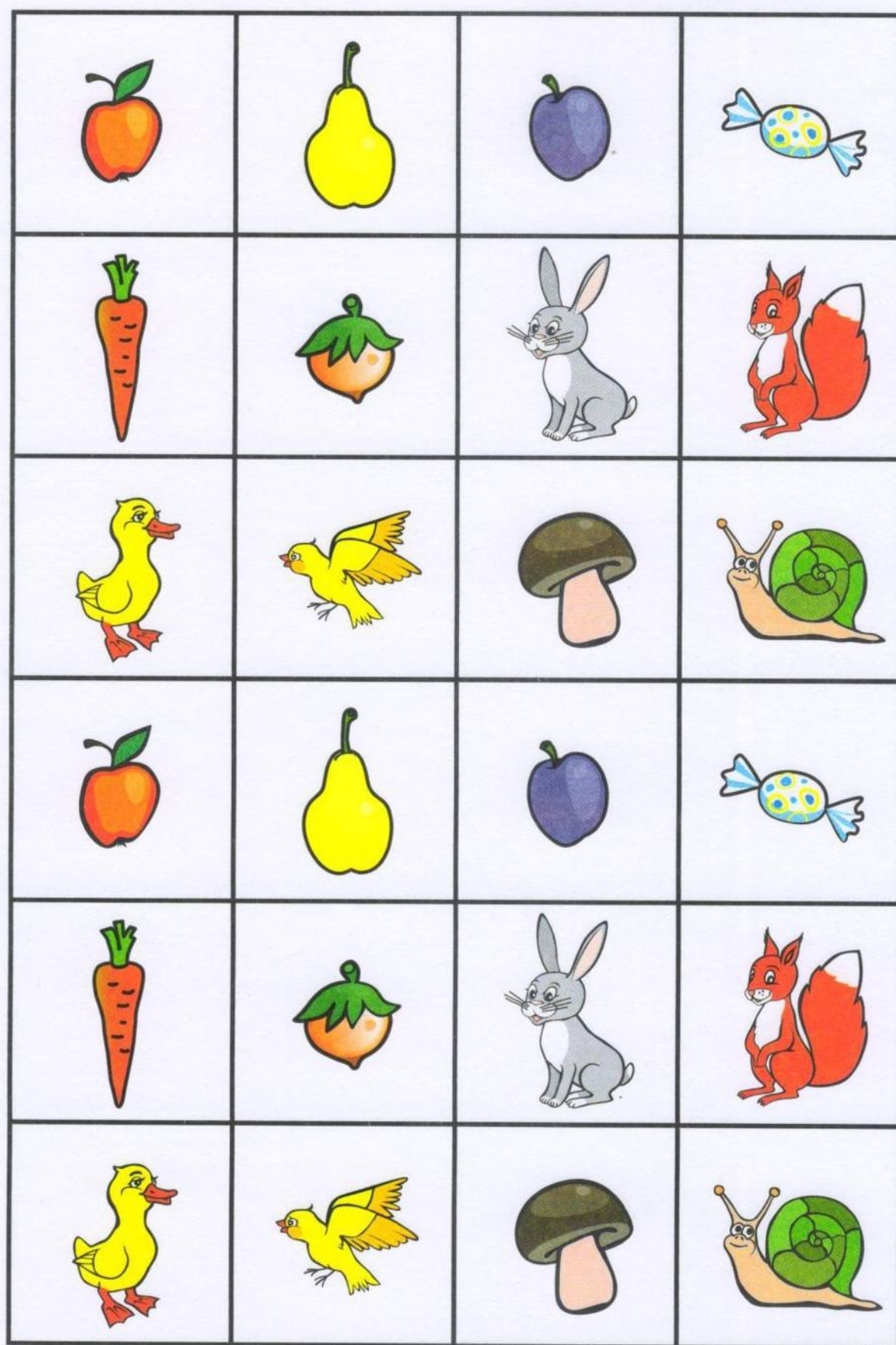
Карточки с цифрами и знаками арифметических действий

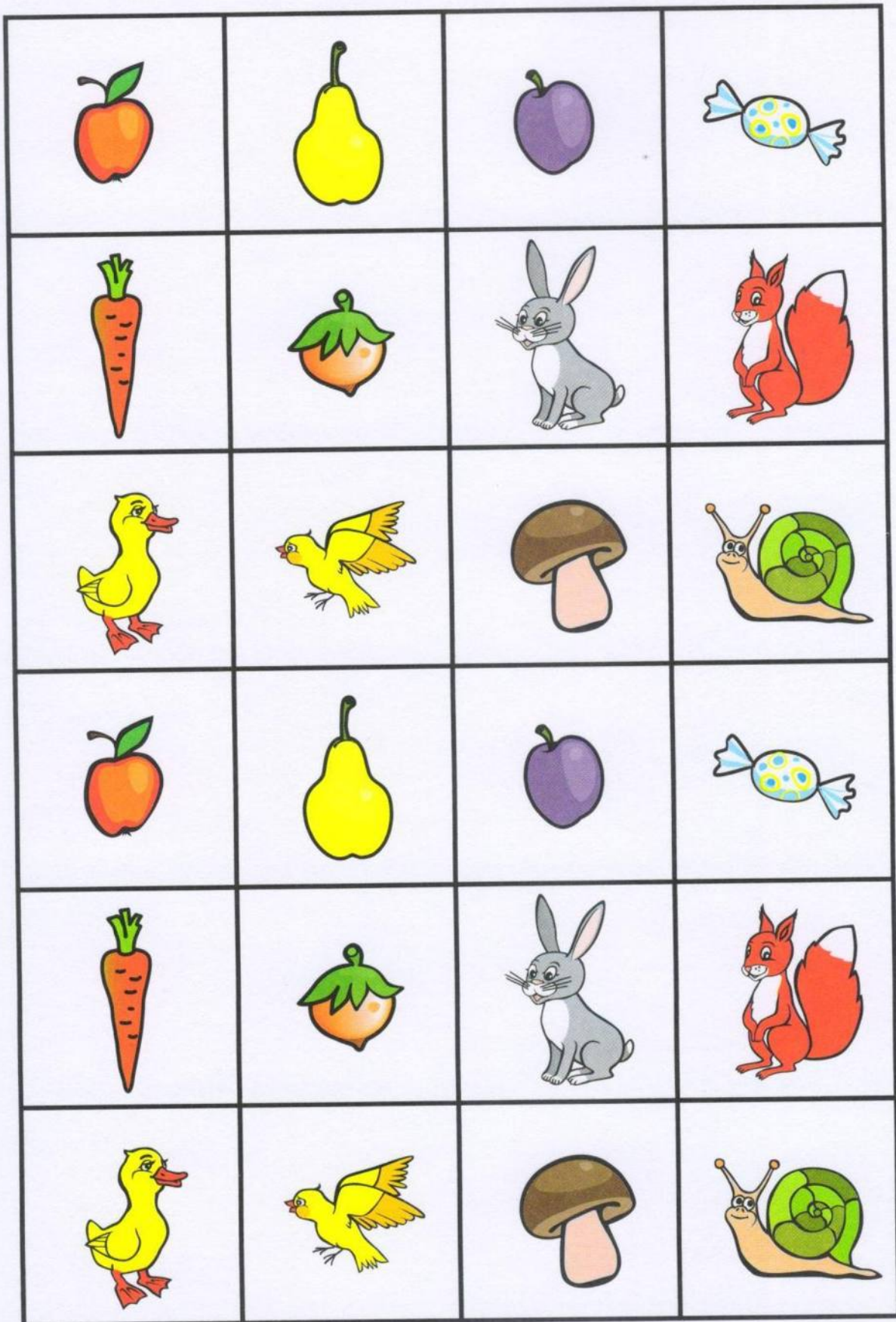
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	+	-	=
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	+	-	=
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	+	-	=

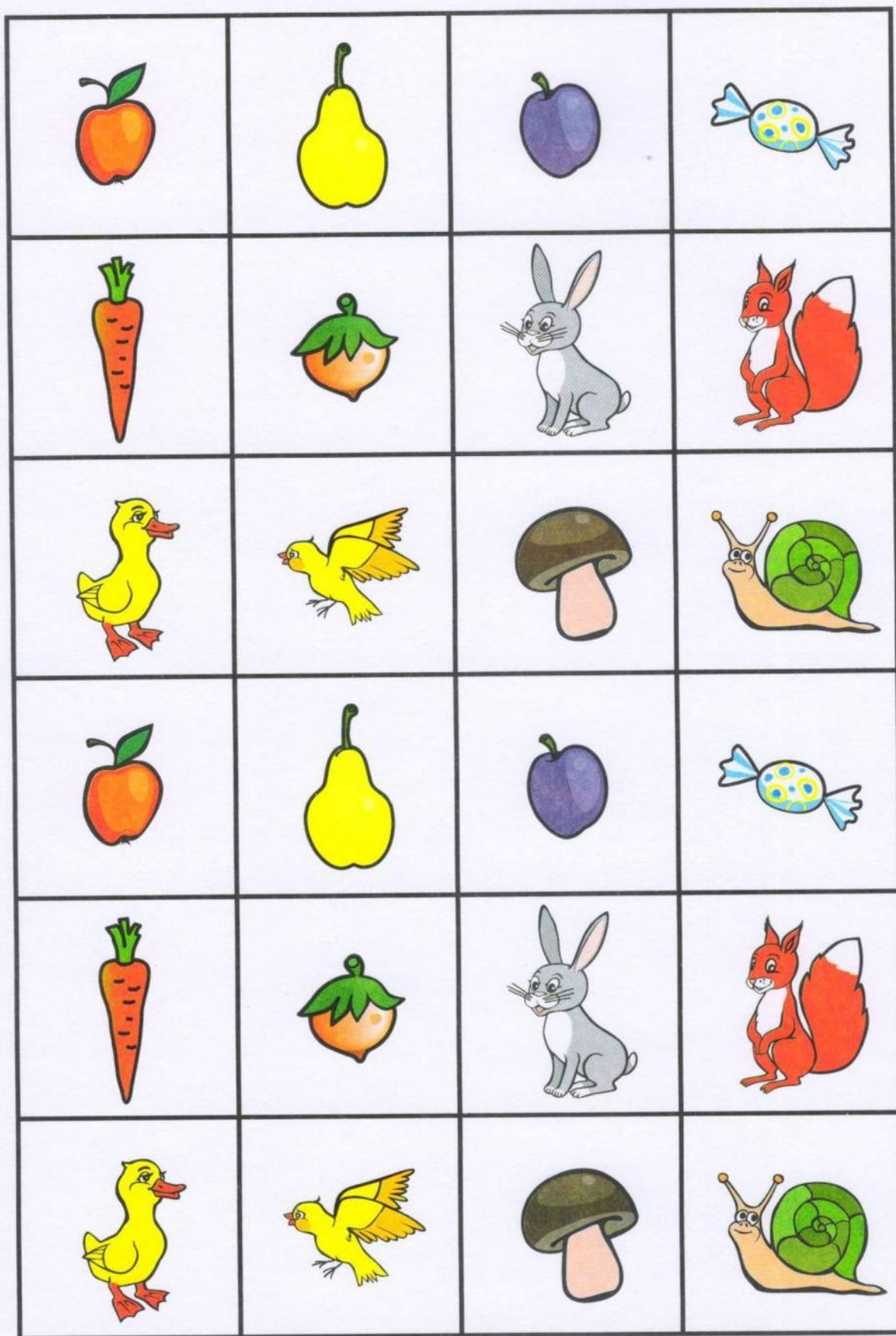
Набор геометрических фигур

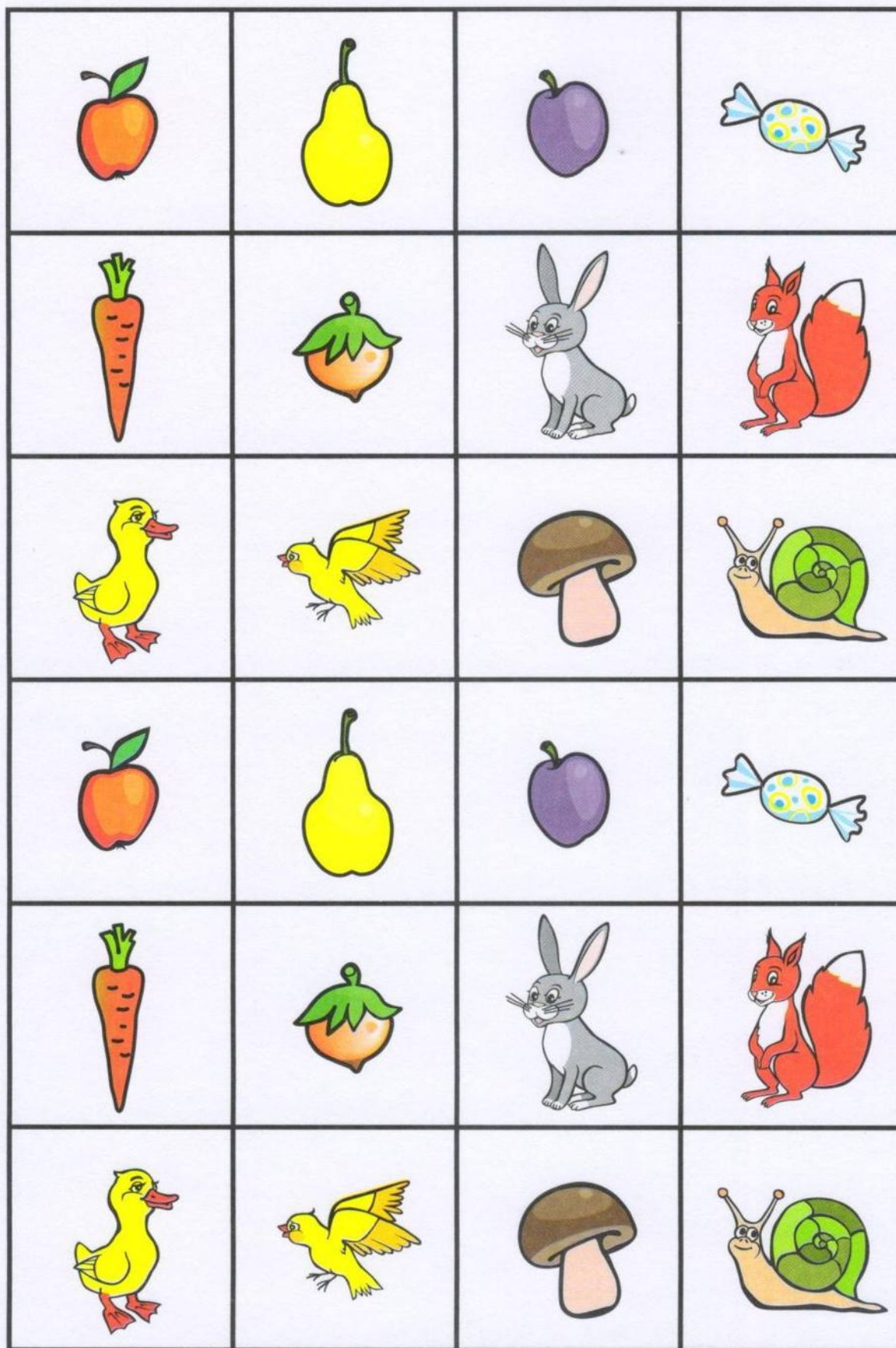


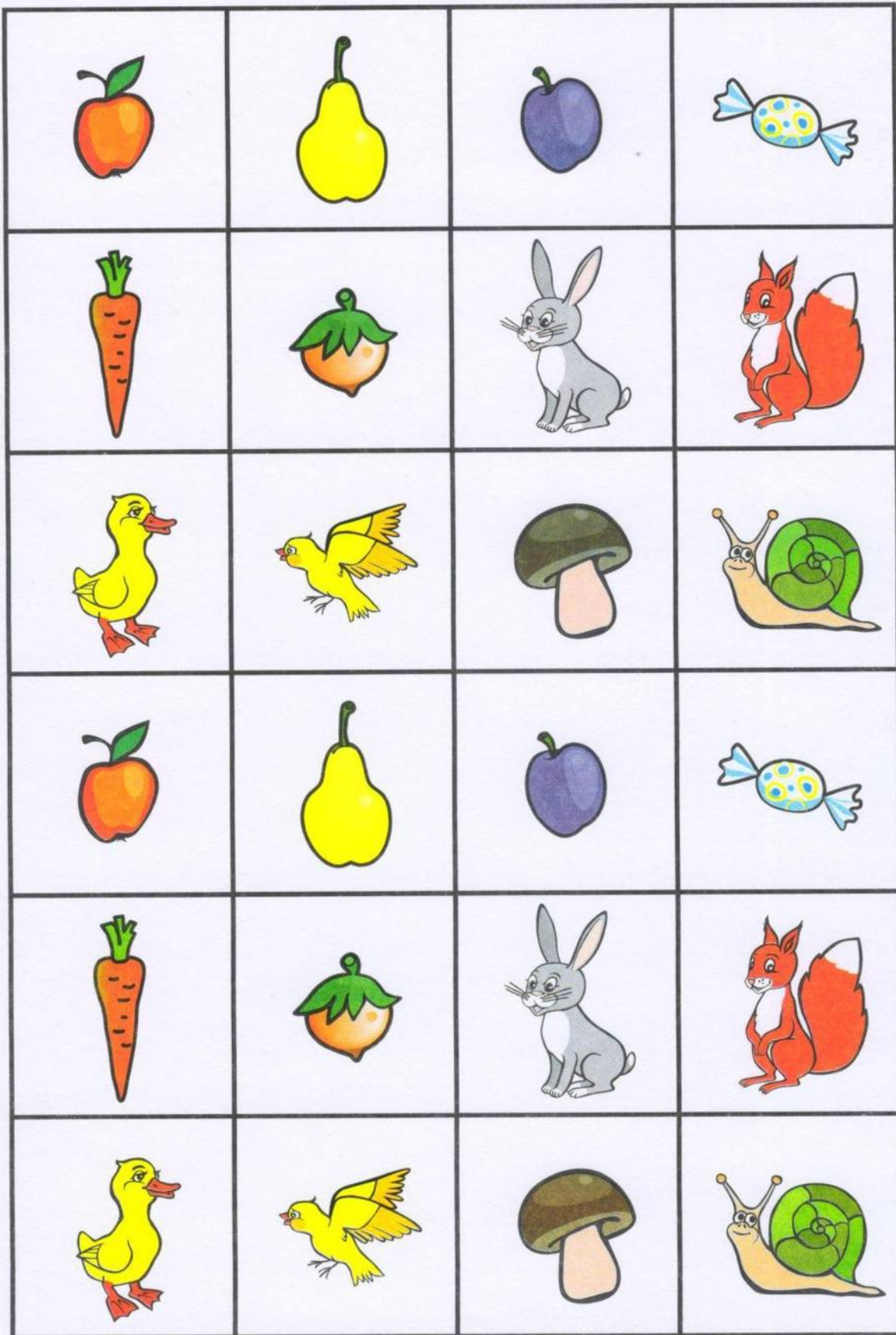
Набор предметных картинок











«Преемственность» — программа по подготовке детей 5—7 лет к обучению в школе, которую могут использовать как педагоги дошкольных образовательных организаций, так и учителя начальных классов. Для занятий по этой программе издательство «Просвещение» предлагает следующие издания для детей по разным направлениям деятельности:

- Н. А. Федосова. От слова к букве. Пособие для детей 5—7 лет. В 2 частях.
- **С. И. Волкова. Математические ступеньки. Пособие для детей 5—7 лет.**
- А. А. Плешаков. Зелёная тропинка. Пособие для детей 5—7 лет.
- О. С. Сорокко, Р. И. Никольская. Риторика для маленьких. Пособие для детей 5—7 лет.
- Т. Я. Шпикалова, Л. В. Ершова, Н. Р. Макарова и др. Волшебный мир народного творчества. Пособие для детей 5—7 лет.
- Т. В. Белова, В. А. Солнцева. Готов ли я к школе? Пособие для детей 5—7 лет.

А также пособия для педагогов и родителей:

- Н. А. Федосова, Е. В. Коваленко, И. А. Дядюнова и др. Программа по подготовке к школе детей 5—7 лет.
- Н. А. Федосова, Т. В. Белова, В. А. Солнцева и др. Методические рекомендации к программе «Преемственность».
- Е. В. Коваленко, Е. А. Новик. Готов ли ваш ребёнок к школе. Пособие для родителей.

Сайт «Дошкольное образование»
<http://do.prosv.ru>



879b71c-e29b-11e4-8c1e-000000000000


ПРОСВЕЩЕНИЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО



ISBN 978-5-09-036821-6



9 785090 368216