«Математика до школы» – слагаемое успешности младшего школьника

Федеральный Государственный Образовательный СТАНДАРТ дошкольного образования

Федеральный Государственный Образовательный СТАНДАРТ НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

корпорация российский учебник дрофа вентана граф

«Если мы будем учить сегодня так, как мы учили вчера, мы украдем у детей завтра…»

Джон Дьюи

корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Концепция развития образования на 2016-2020 годы утверждена Распоряжением Правительства РФ от 29 декабря 2014 года № 2765-р

Преемственность между дошкольным и начальным образованием рассматривается как:

Объективная необходимая связь между новым и старым в процессе развития

формирование степени готовности ребенка самостоятельно добывать и применять знания

одно из условий непрерывного образования ребёнка

корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Концепция развития математического образования утверждена Распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 года № 2506-р

Дошкольное образование

- Создание **предметно-пространственной** и информационной среды, образовательных ситуаций для освоения первичных математических представлений и образов

Начальное общее образование

- Развитие математической активности ученика на уроке и во внеурочной деятельности;
- Решение арифметических и логических задач;
- Построение алгоритмов в визуальной и игровой среде;
- Развитие ученика средствами математики

корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Концепция развития математического образования утверждена Распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 года № 2506-р

Дошкольное образование

- Создание **предметно-пространственной** и информационной среды, образовательных ситуаций для освоения первичных математических представлений и образов

Начальное общее образование

Обеспечение отсутствия пробелов в базовых знаниях для каждого обучающегося, формирование у участников образовательных отношений установки **«НЕТ НЕСПОСОБНЫХ К МАТЕМАТИКЕ ДЕТЕЙ»**

корпорация российский учебник дрофа вентана граф

«Быть готовым к школе уже сегодня – не значит уметь читать, писать и считать. Быть готовым к школе – значит быть готовым всему этому научиться»

Л.А. Венгер, А.Л. Венгер

корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Математическая грамотность – это:

понимание роли математики в мире, в котором живет человек;

способность к моделированию математических объектов, их отношений, зависимостей и действия с моделями конструирование математических суждений;

способность к использованию математических знаний-навыков в учебных и жизненных ситуациях

НАГЛЯДНОСТЬ

ЛОГИКА

ОСОЗНАННОСТЬ

корпорация российский учебник дрофа вентана граф

Математическая грамотность – это:

понимание роли математики в мире, в котором живет человек;

способность к моделированию математических объектов, их отношений, зависимостей и действия с моделями конструирование математических суждений;

способность к использованию математических знаний-навыков в учебных и жизненных ситуациях

Моделирование

Наблюдение
Сравнение
Вывод

Освоение базовых алгоритмов

корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Адаптационный период

Срок адаптации

от 2-3 недель — 2 месяца (1-я четверть) — до полугода

Признаки успешной адаптации

- Удовлетворенность ребенка процессом обучения
- Насколько легко справляется с программой
- Степень самостоятельности при выполнении заданий
- Удовлетворенность межличностными отношениями

Материалы учебника

Слабая нагрузка в течение 1-й четверти

Форма, цвет, размер.
Порядковый счет до 10.
Твердое знание цифр, пропись цифр

Задания на закономерности
Сравнение и упорядочивание фигур

Система графических упражнений:
копирование, рисование симметричных фигур, конструирование.
Широкое использование **наглядных опор**.
Расширенный **материал по геометрии**

корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

РАЗВИВАЮЩИЕ ЗАДАЧИ

Развитие пространственных представлений

Развитие логического мышления

Развитие математических способностей

Развитие обобщенных представлений о математических понятиях, способах решения задач

Координация в пространстве

• ориентирование на клетке

• различение «право-лево», «близко-далеко», «больше-меньше»

Координация во времени

• ощущение времени «долго-коротко», «раньше-позже»

Понимание последовательности событий

• установление причинно-следственных связей

База для обучения **ПИСЬМУ, ЧТЕНИЮ, СЧЕТУ**

корпорация российский учебник дрофа вентана граф

СВОЕВРЕМЕННОСТЬ РЕШАЕТ ВСЕ!

- От степени развития пространственных представлений у ребенка зависит успешность его обучения чтению, письму, счету
- Формирование пространственных представлений завершается к 12 годам, а изучении геометрии – предмета непосредственно связанного с пространственным мышлением только начинается

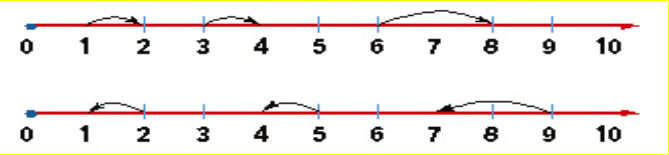
Те усилия по развитию пространственных представлений, которые приложены в 5-7 лет наверняка будут УСПЕШНЫ, в 9 лет дадут сомнительный результат, а в 12 окажутся БЕСПЛОДНЫ

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

Представления о числовом ряде

- порядок следования чисел в ряду
- принцип построения числового ряда
- сравнение чисел (положение в ряду)

Сложение и вычитание



• **сложение** связано с **увеличением** и с **движением вправо** в числовом ряду

• **вычитание** связано с **уменьшением** и с **движением влево** в числовом ряду

Разрядный состав чисел

21 и **12**

Слева десятки, **справа** единицы

Порядок действий

движение слева направо

Письменные алгоритмы

сложения, вычитания, умножения, деления: **записываем разряд под разрядом**

Решение текстовых задач

Выше-ниже, дальше-ближе, шире-уже, длиннее-короче, тяжелее-легче, дороже-дешевле

Задачи на скорость

корпорация российский учебник дрофа вентана граф

«Школьное обучение никогда не начинается с пустого места, а всегда опирается на определенную стадию развития, проделанную ребенком»

Л.С. Выготский

корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

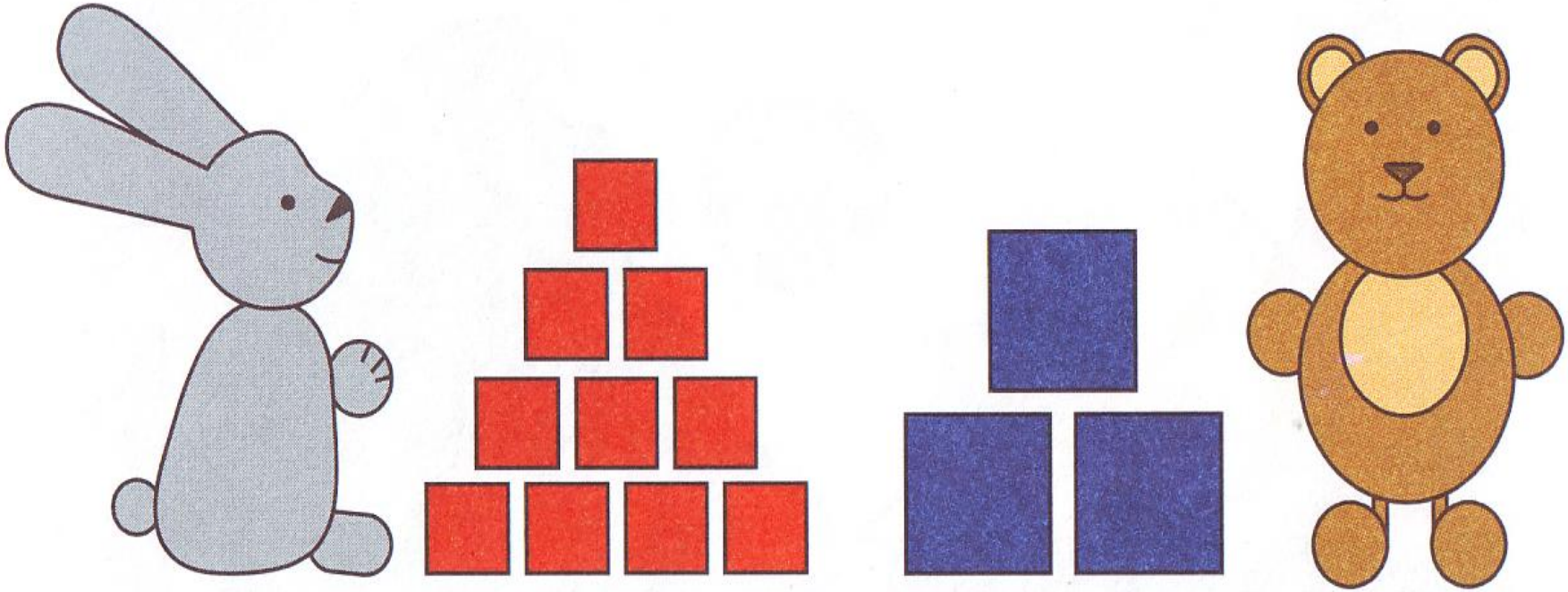
Авторская программа М.Н. Султановой «Математика до школы»

!

корпорация российский учебник дрофа вентана граф

Пространственные представления 3 – 4

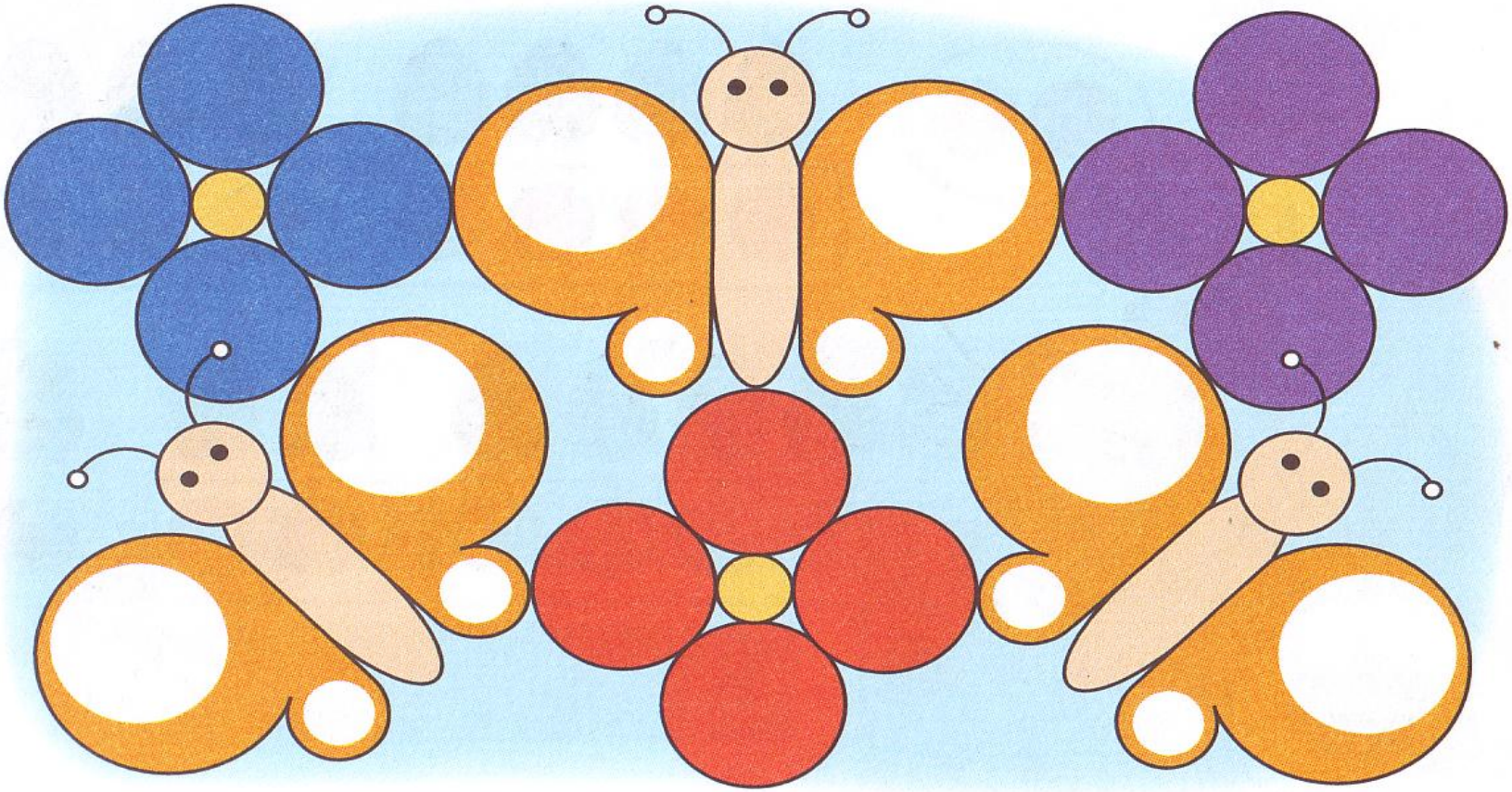
У кого кубики маленькие, а у кого — большие?



корпорация российский учебник дрофа вентана граф

Пространственные представления 3 – 4

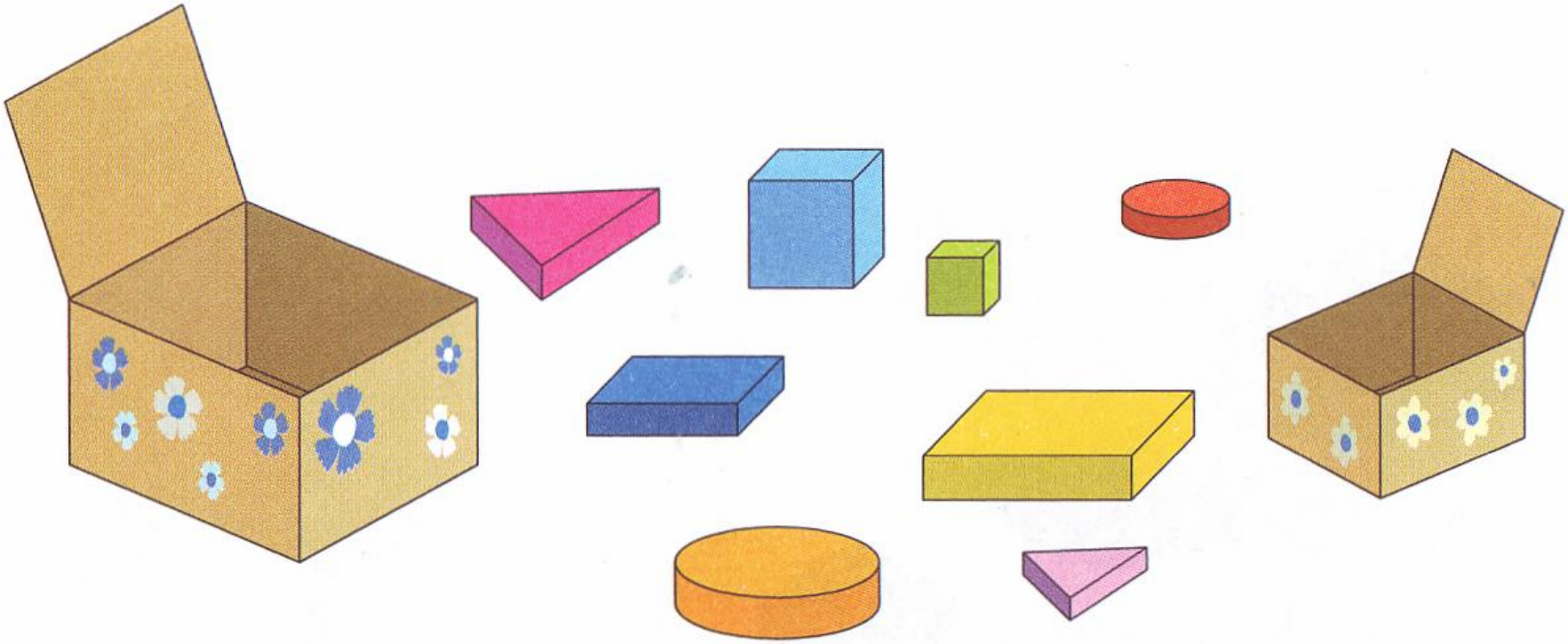
Раскрась круги на крылышках бабочек: у верхней — красным цветом, у нижних — синим.



корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Пространственные представления 3 – 4

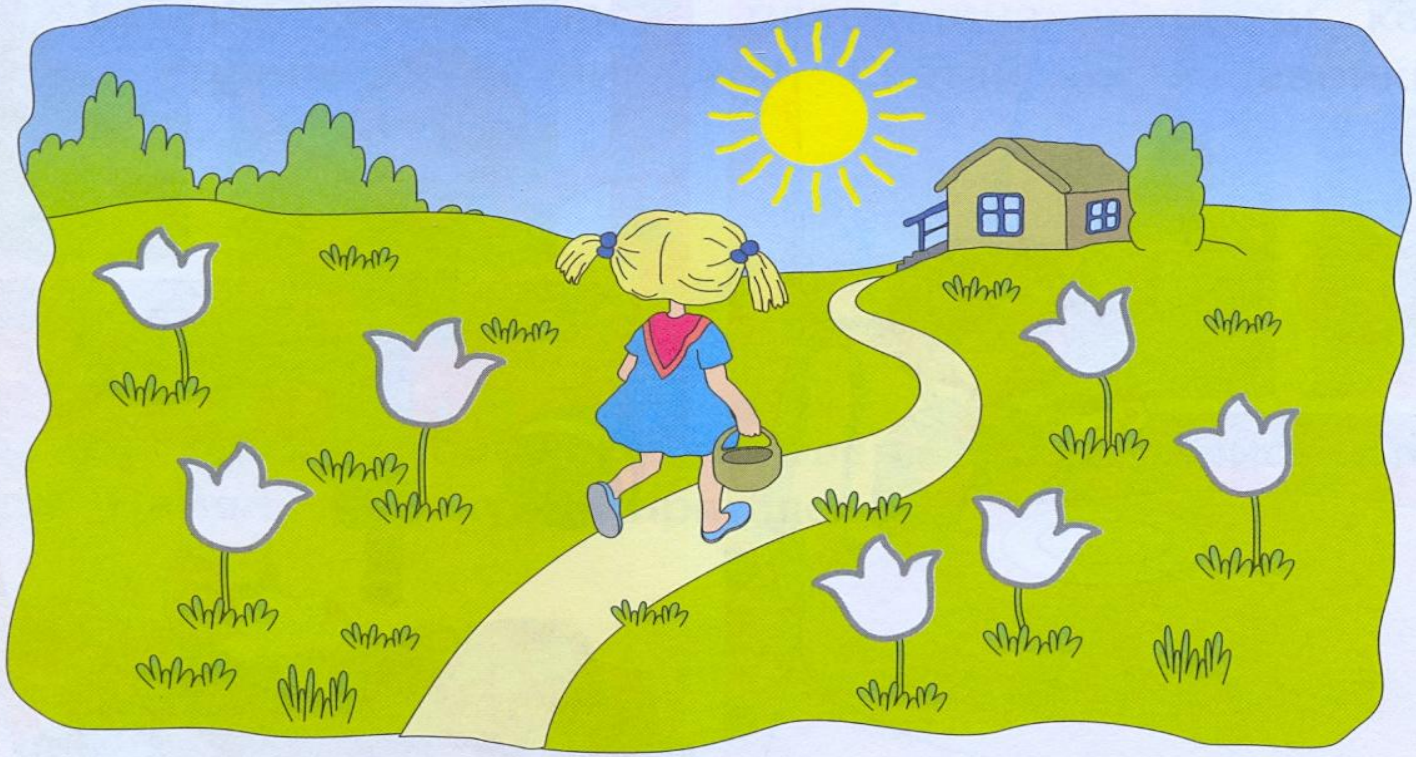
Большие кубики убери в большой ящик, маленькие — в маленький.



корпорация российский учебник дрофа вентана граф

Пространственные представления 4 – 5

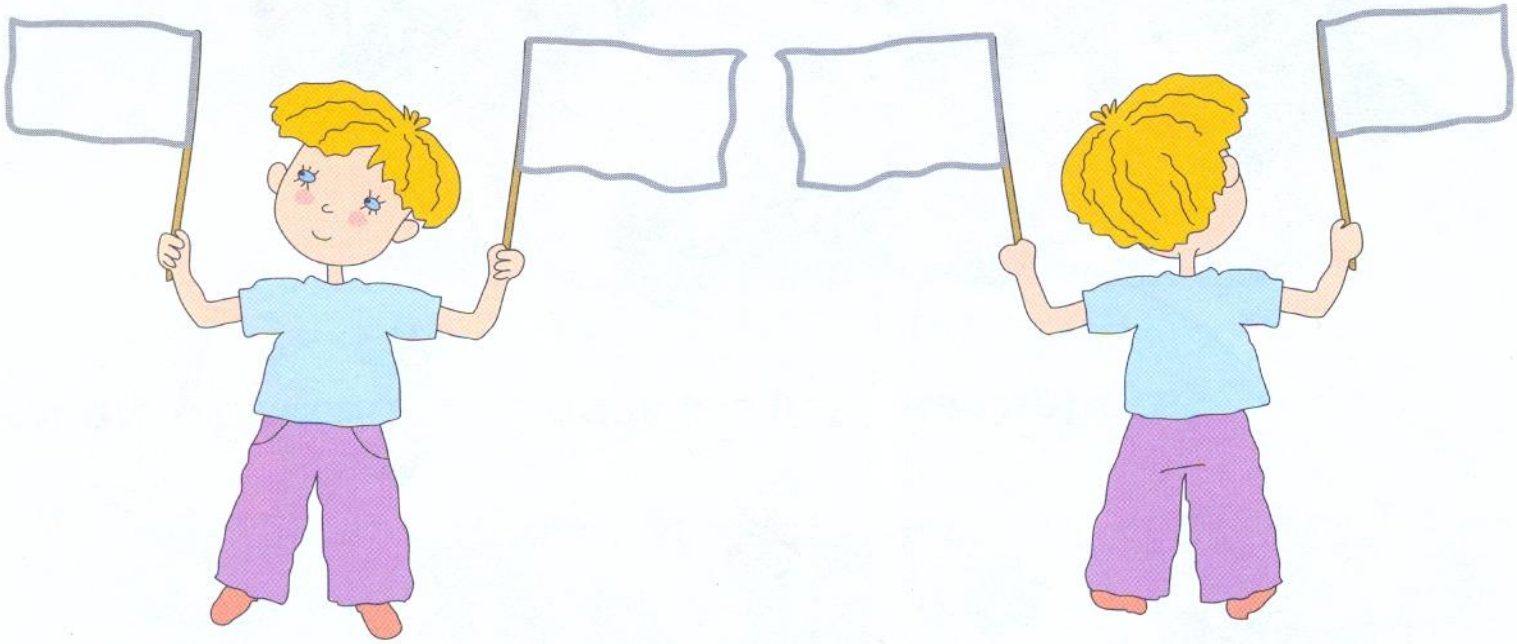
Машенька идёт по дорожке домой. Цветы справа от неё раскрась синим цветом, слева — красным.



корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Пространственные представления 4 – 5

Раскрась флажки так, чтобы в правой руке у Саши был красный флажок, а в левой — зелёный.



корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

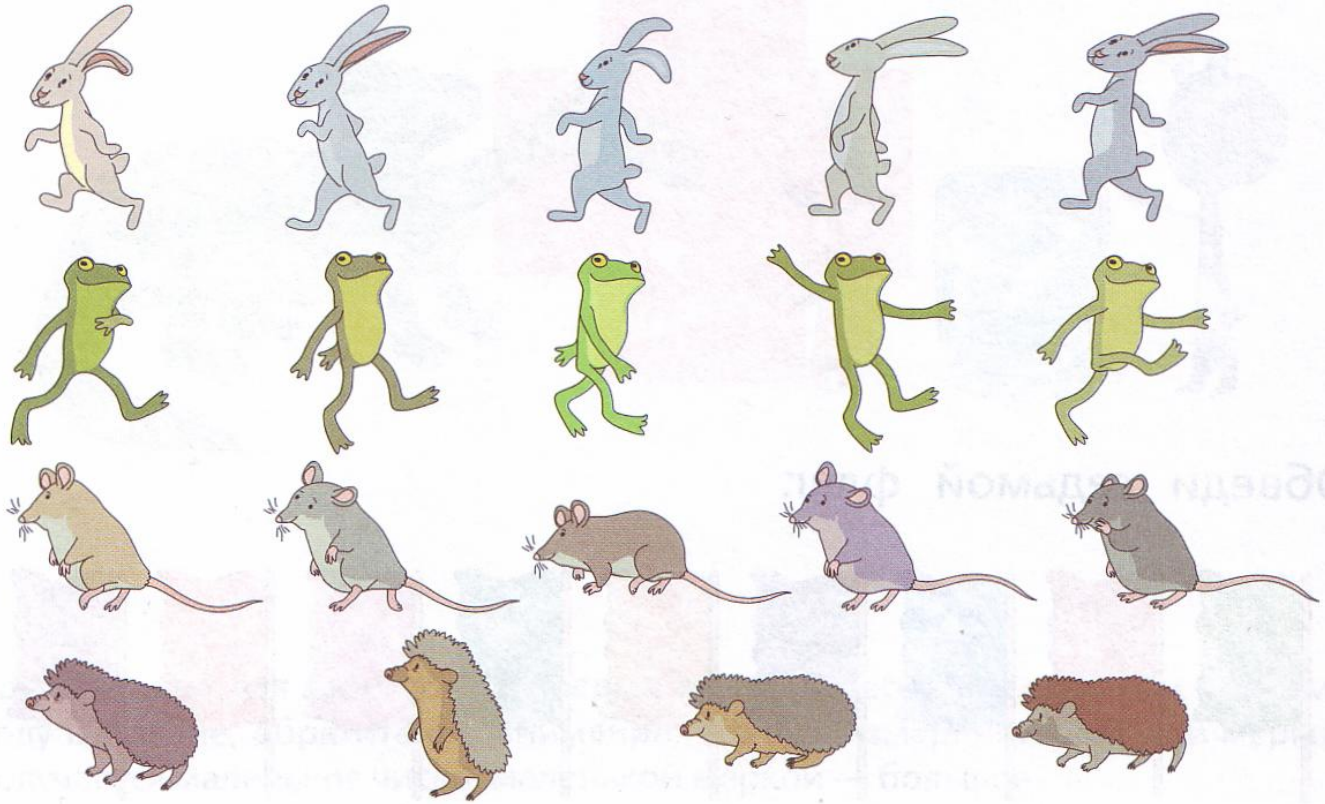
Пространственные представления 4 – 5

Покажи, где на рисунке утро, день, вечер, ночь.

корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Пространственные представления 5 – 6

Обведи последнего в каждом ряду.



корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

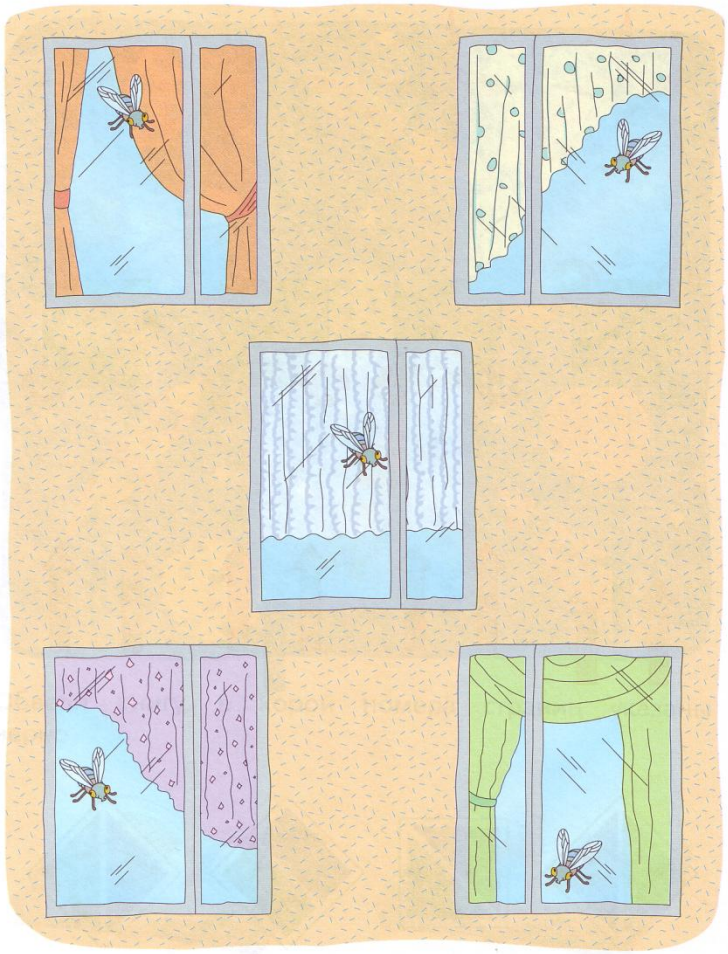
Пространственные представления 5 – 6

Расставь вагоны по порядку. Покажи место вагона линией.

корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Пространственные представления 5 – 6

Покажи окно, на котором муха Жу-жу сидит вверху; внизу; справа; слева; посередине.



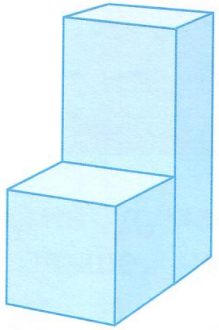
На каком окне муха Жу-жу сидит в левом верхнем углу? В правом нижнем углу? В левом нижнем углу? Посередине окна? Где должна находиться муха Жу-жу, чтобы влететь в окно?

корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Пространственные представления 6 – 7

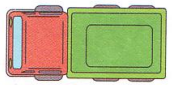
Начерти вид стула спереди, сверху, сбоку.

Общий вид



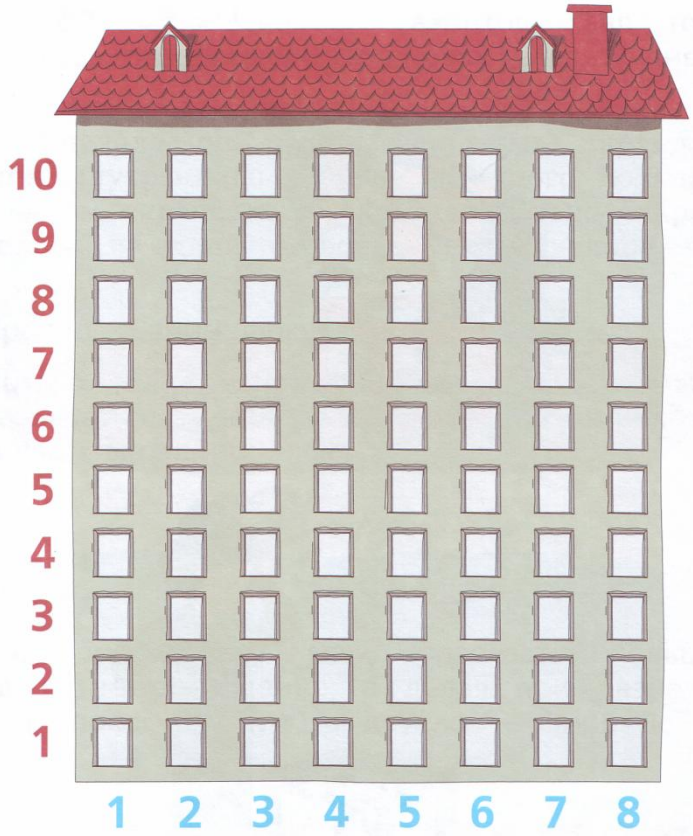
Вид спереди

Вид сверху



Вид сбоку

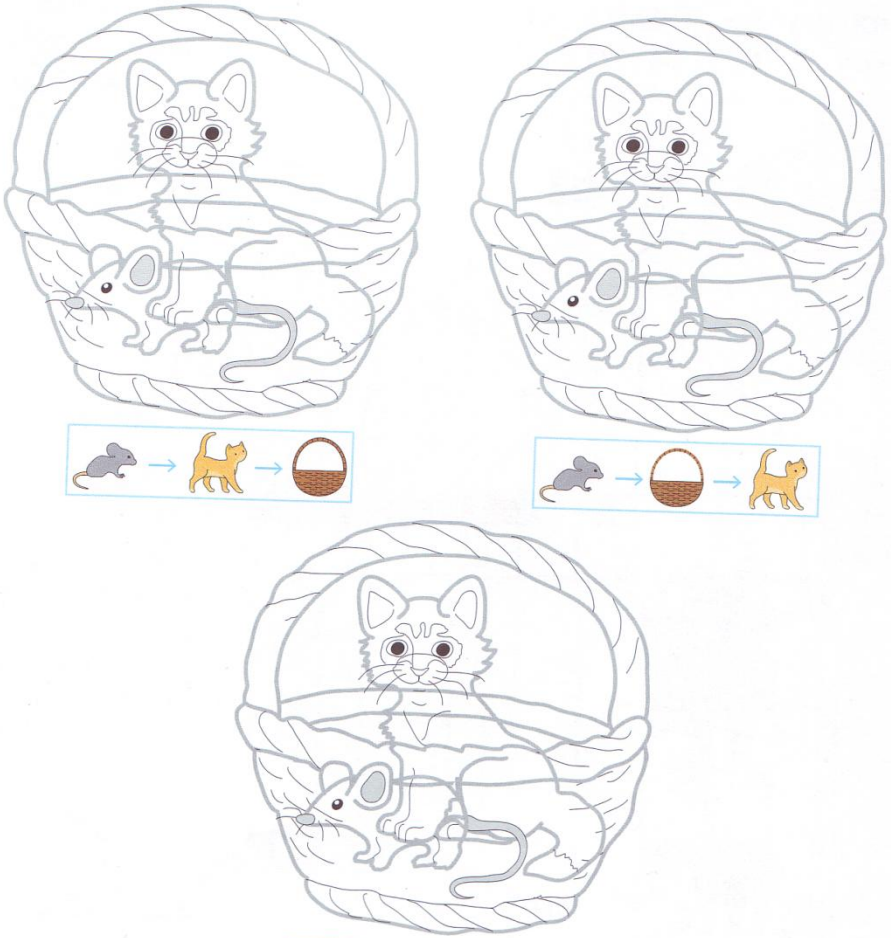
Зажги в окнах свет. Раскрась окна квартир (4, 3), (5, 3), (6, 3), (6, 4), (6, 5), (5, 5), (4, 5), (4, 4). Какая фигура получилась?



корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

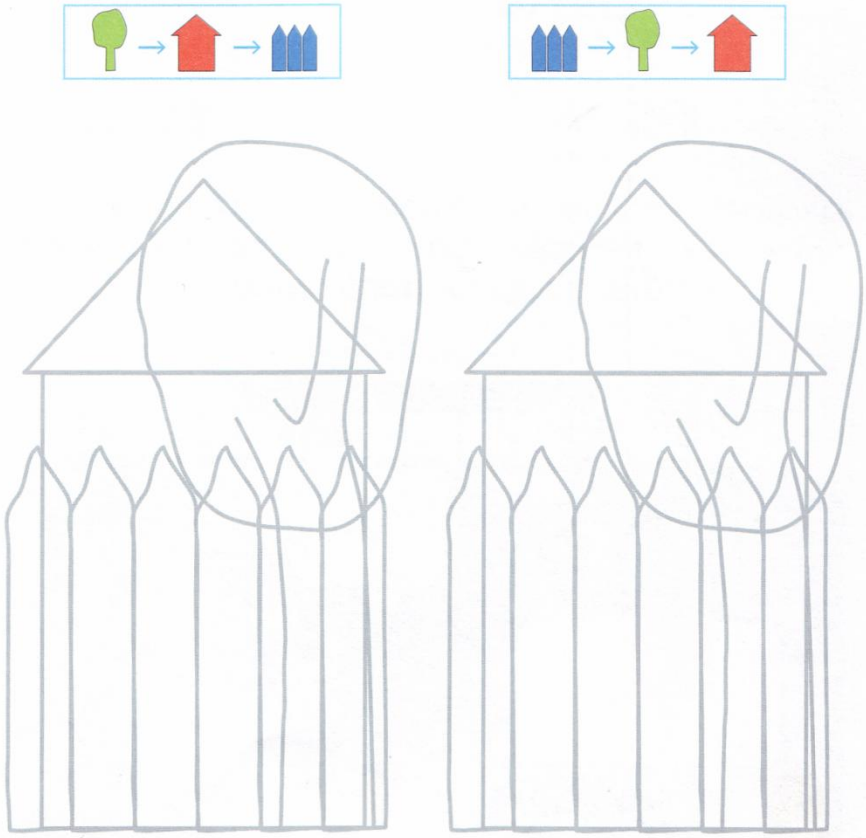
Пространственные представления 6 – 7

Раскрась последовательно контуры рисунка по схемам. Обведи картинку, на которой кошка не видит мышку.



Раскрась последовательно контуры рисунка по схемам.

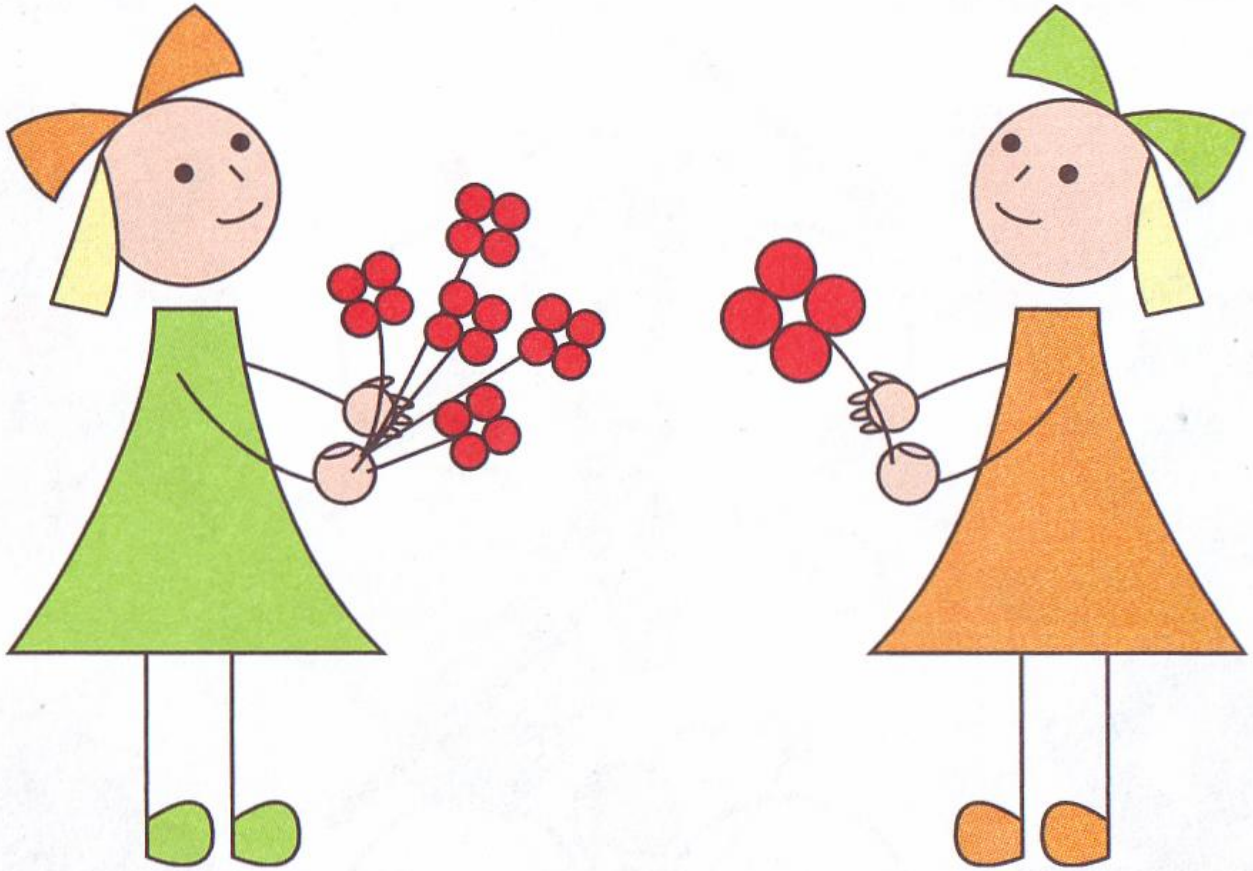
Коля играл во дворе дома с мячом, и мяч перелетел через забор. На какой картинке будет виден мяч? Нарисуй его рядом с забором.



корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Счет. Число. Цифра 3 – 4

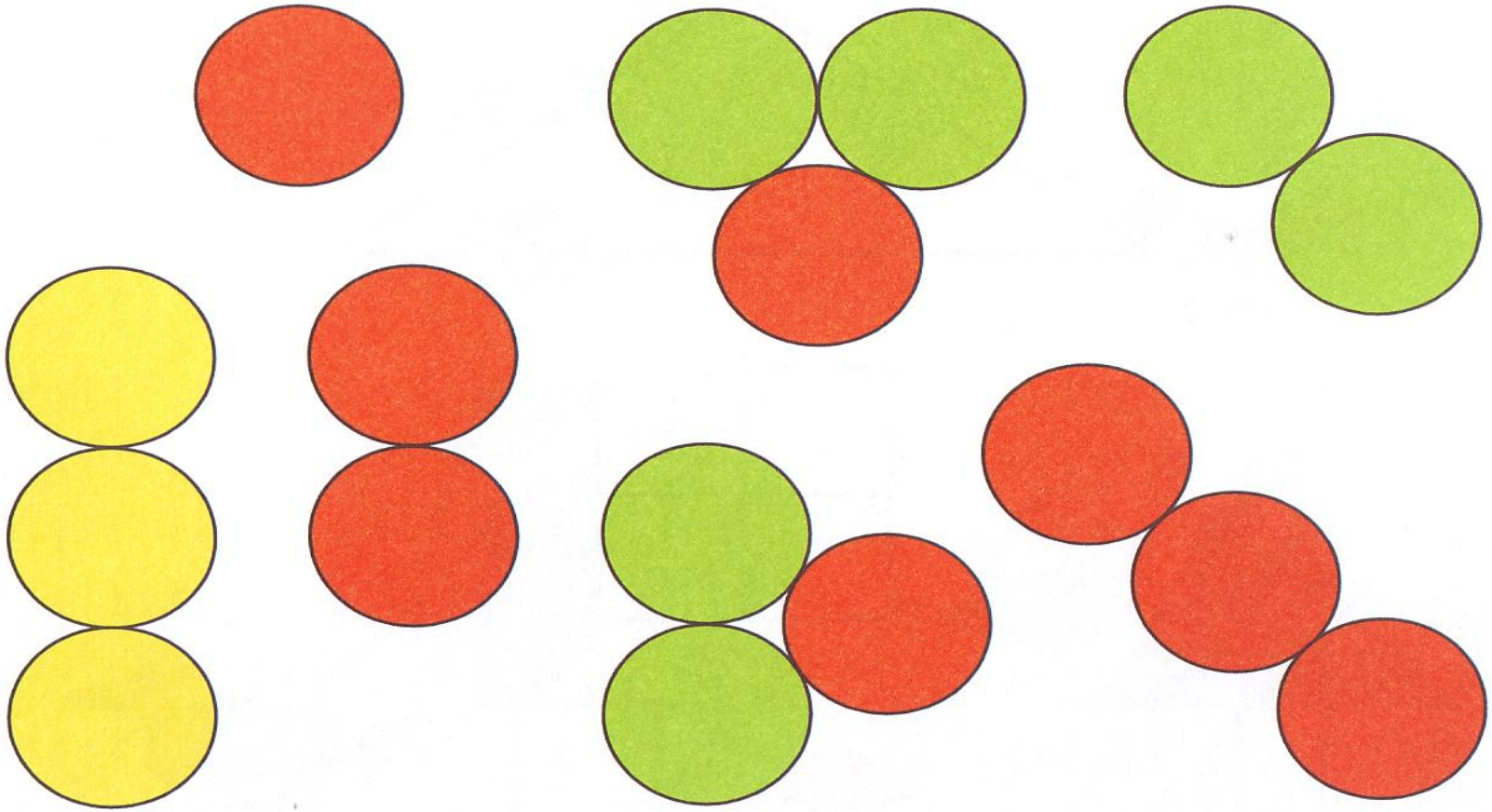
У какой девочки в букете один цветок, а у какой — много?



корпорация российский учебник дрофа вентана граф

Счет. Число. Цифра 3 – 4

Проверь пальчиками, где сколько кружков (один, два, три).



корпорация российский учебник дрофа вентана граф

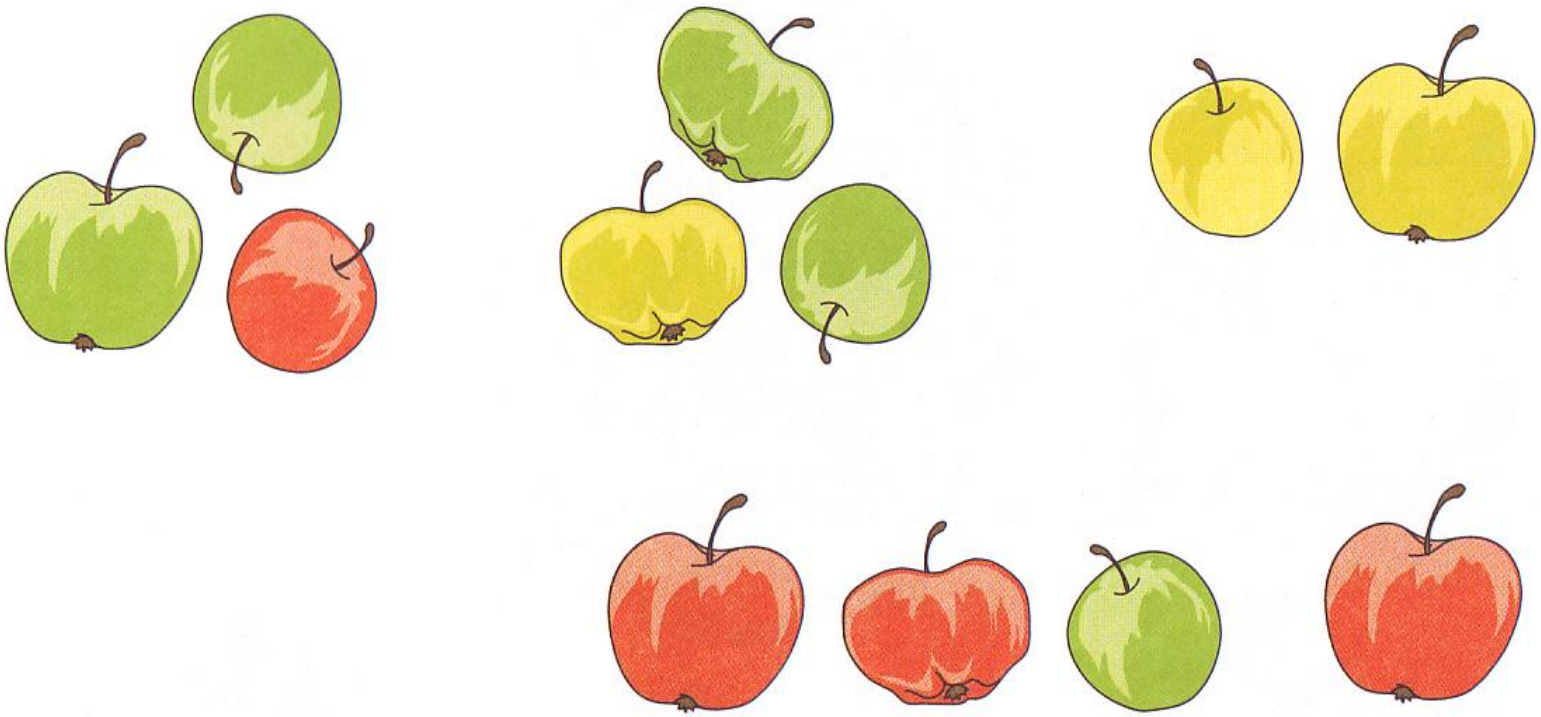
Счет. Число. Цифра 3 – 4

Нарисуй каждому гномику по три пуговицы на курточке.

корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Счет. Число. Цифра 3 – 4

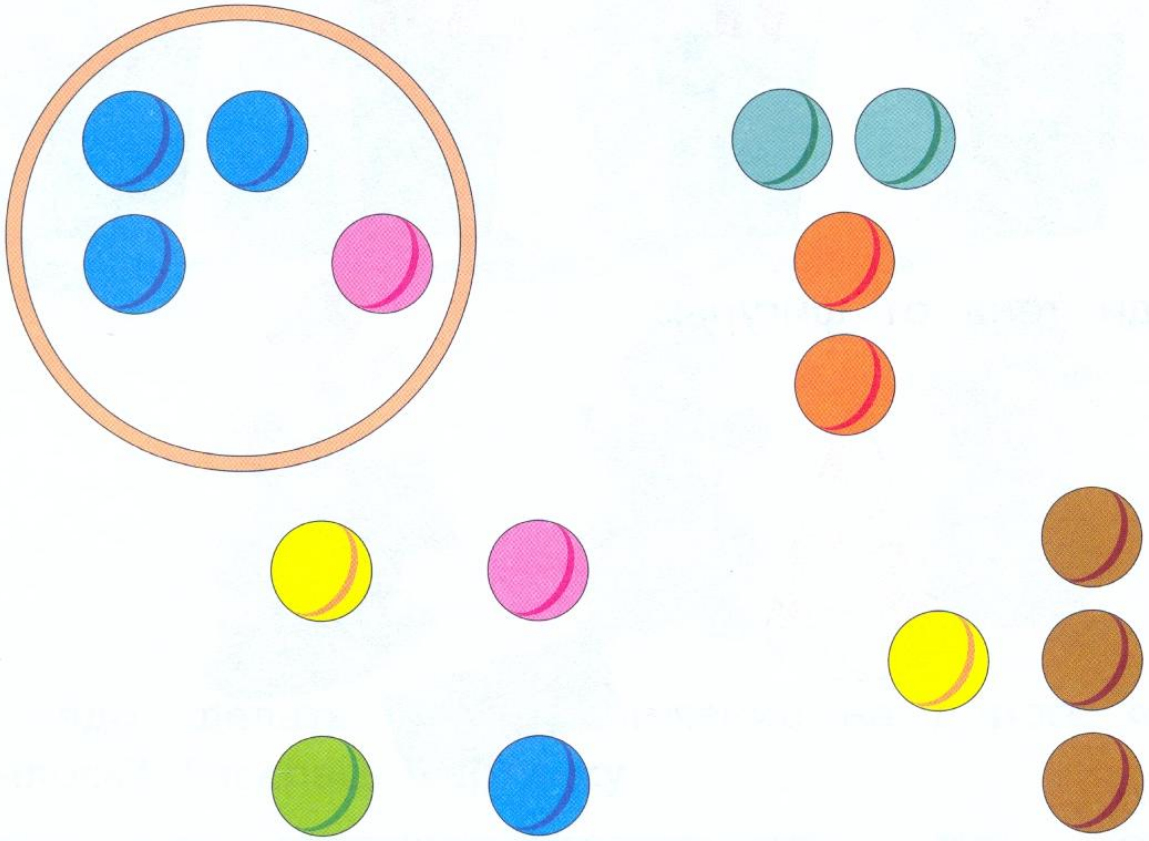
Обведи по три яблока.



корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Счет. Число. Цифра 4 – 5

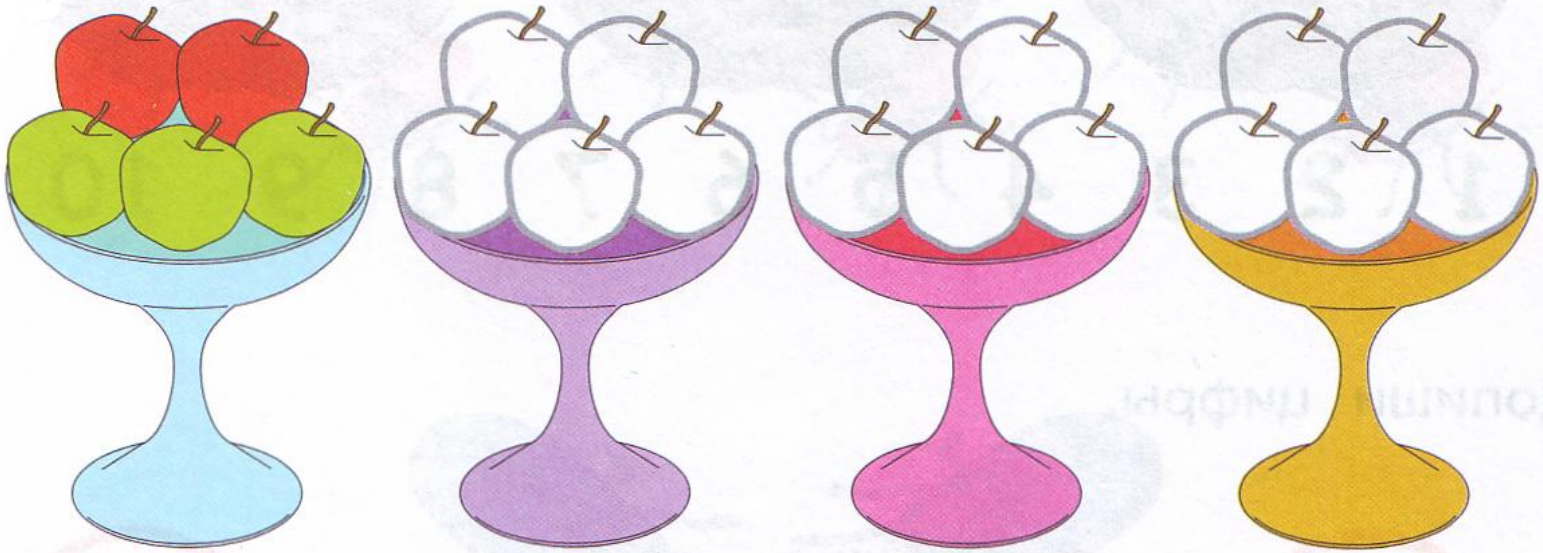
Нарисуй обручи так, чтобы в каждом из них лежало по четыре мяча. Сколько обручей у тебя получилось?



корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Счет. Число. Цифра 5 – 6

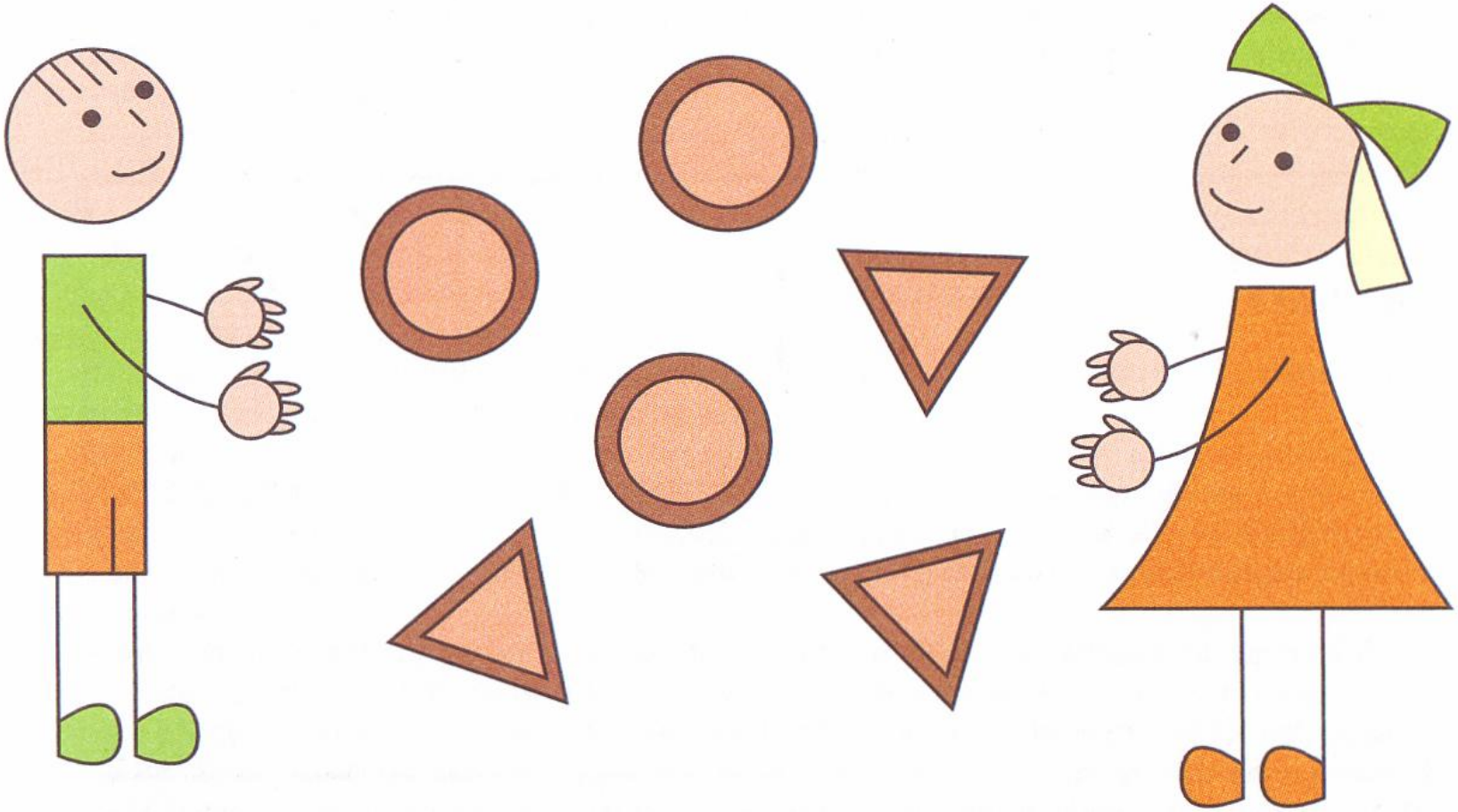
Раскрась яблоки так, чтобы количество красных яблок в каждой вазе было всегда разным. Остальные яблоки в вазах раскрась зелёным цветом. Сколько яблок в каждой вазе?



корпорация российский учебник дрофа вентана граф

Геометрический материал 3 – 4

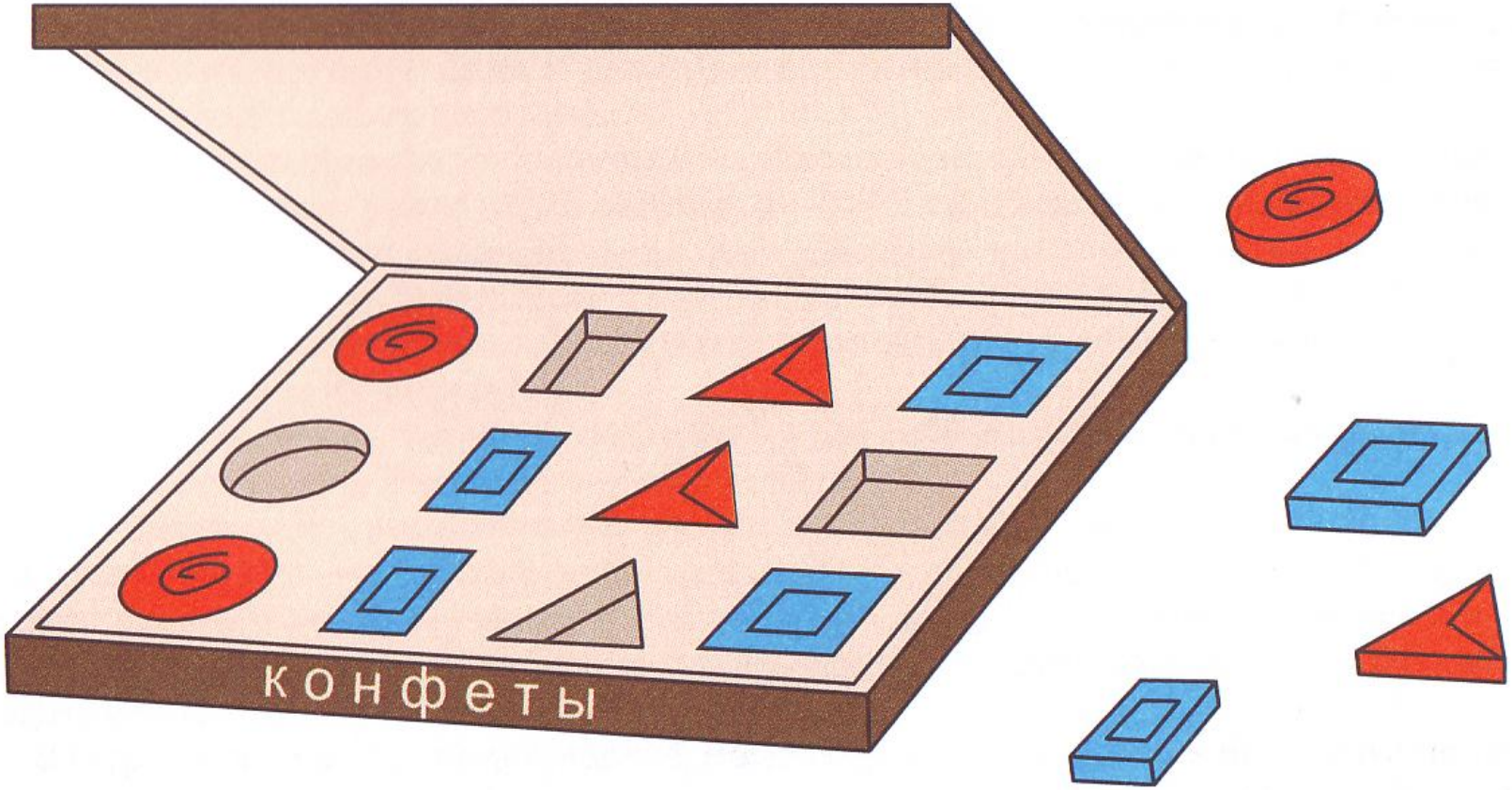
Круглое печенье отдай девочке, треугольное — мальчику.



корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Геометрический материал 3 – 4

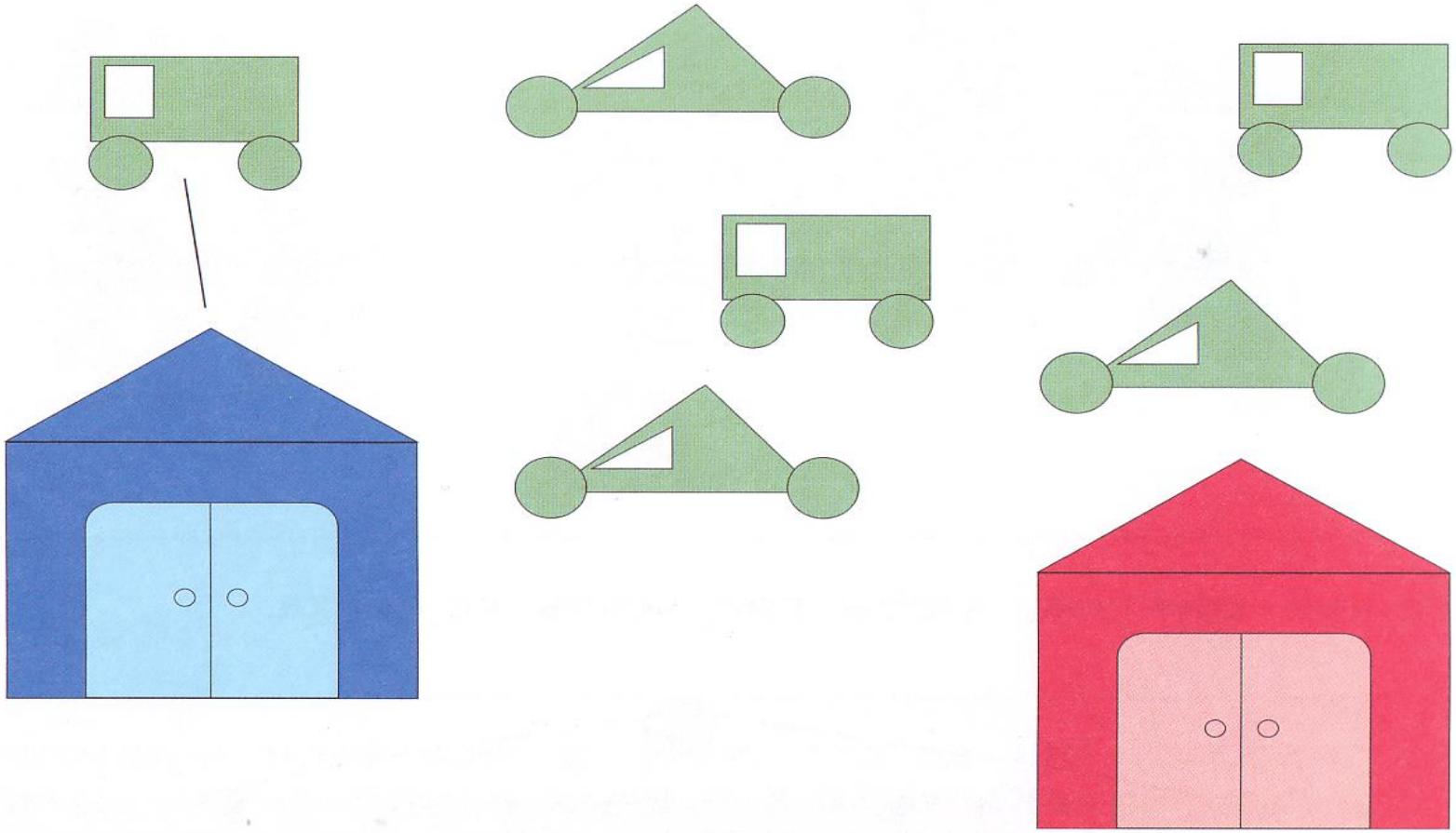
Положи конфеты в коробку на свои места.



корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Геометрический материал 3 – 4

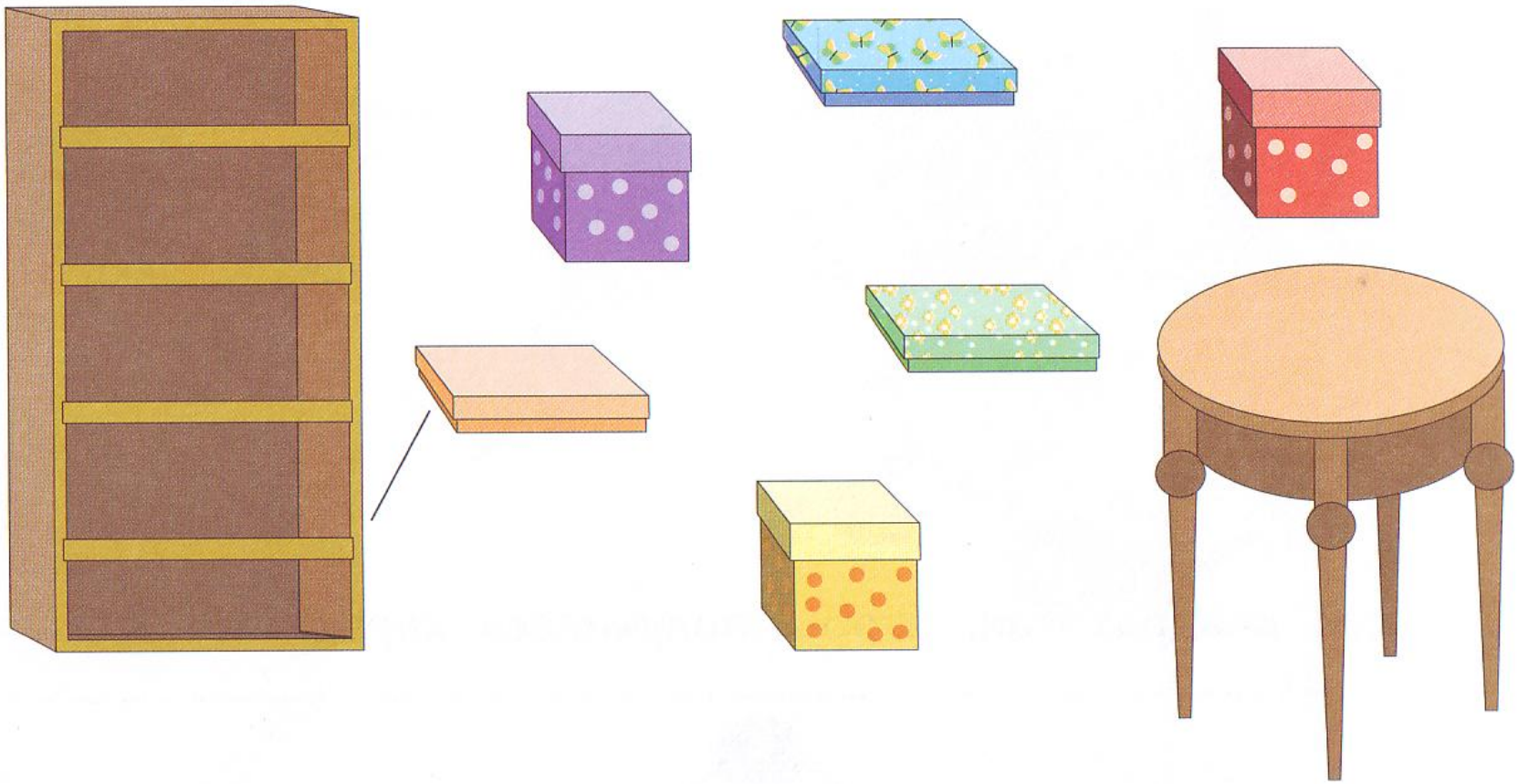
Прямоугольные машины поставь в синий гараж, треугольные — в красный.



корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Геометрический материал 3 – 4

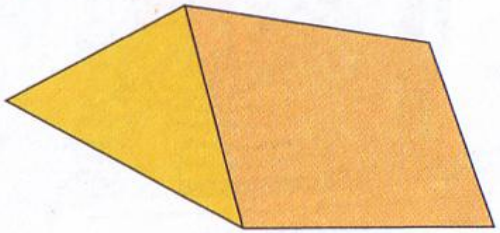
Прямоугольные коробки положи на полку, квадратные — на стол.

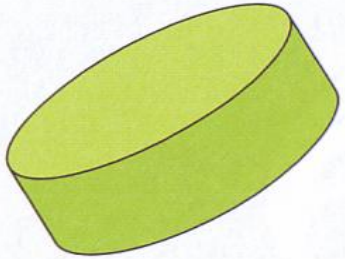


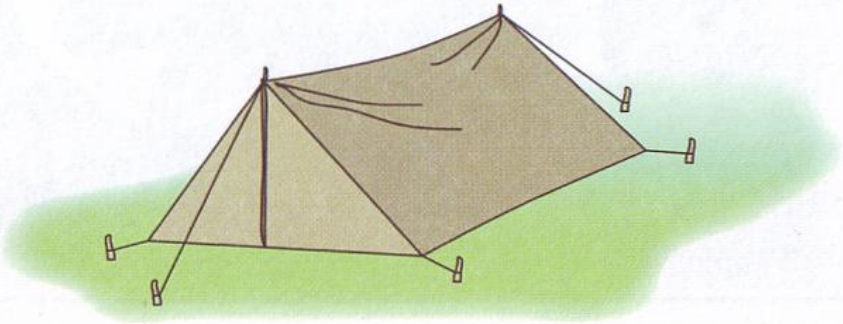
корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Геометрический материал 3 – 4

Соедини линиями предметы и фигуры одинаковой формы.



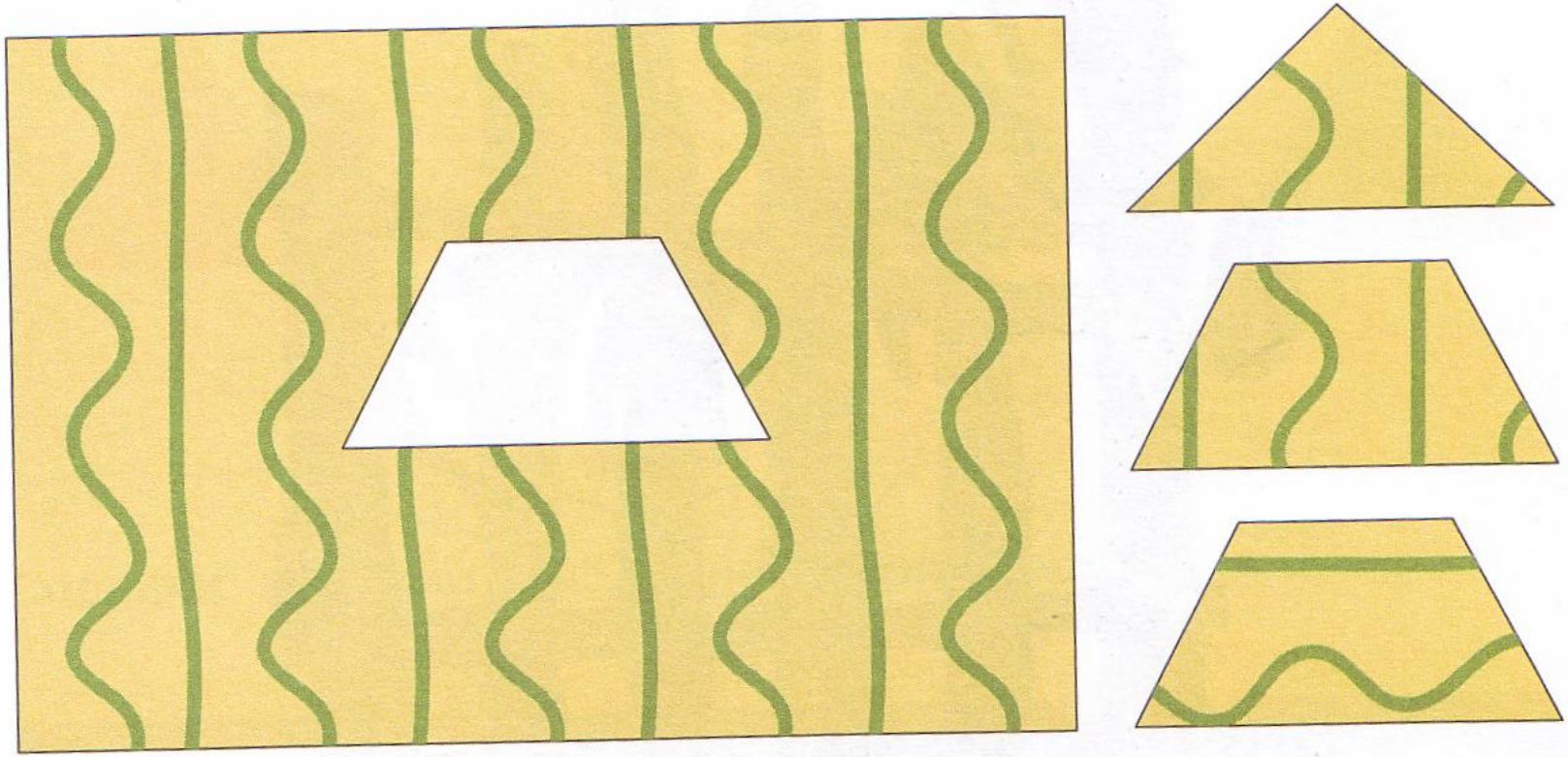




корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Геометрический материал 3 – 4

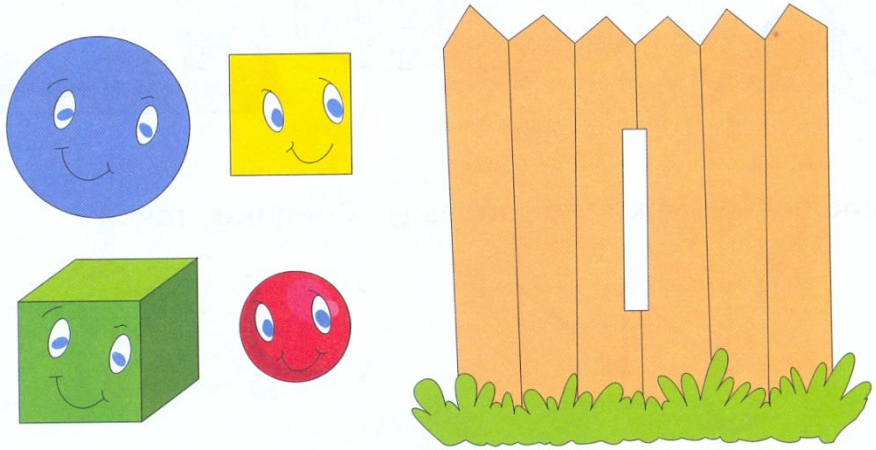
Подбери заплатку к простыне.



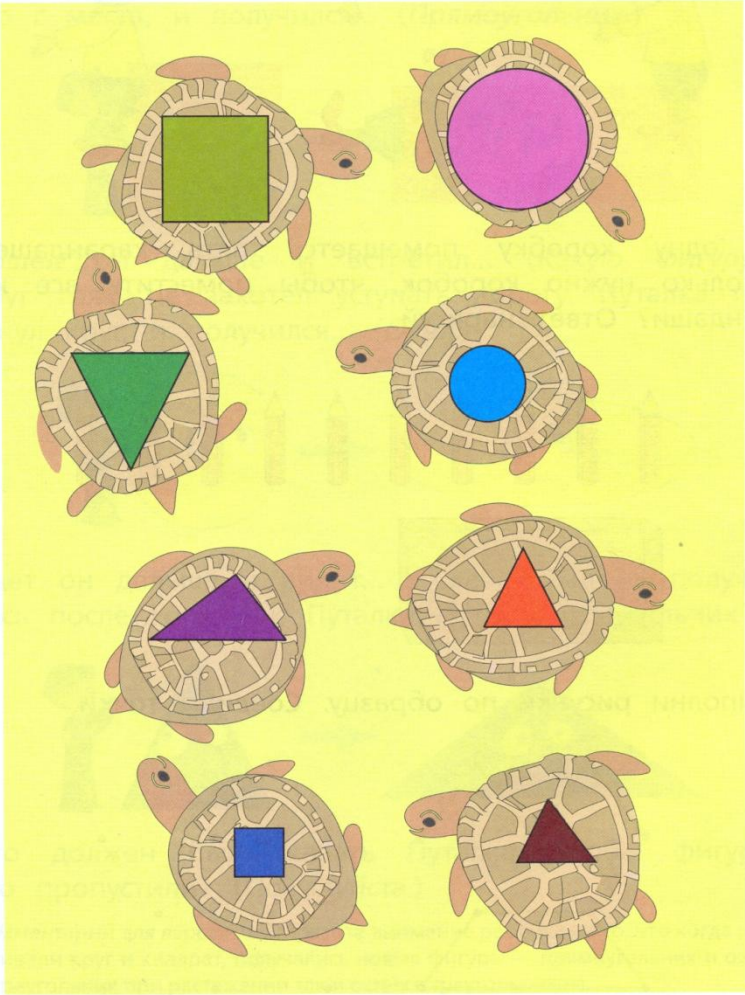
корпорация российский учебник дрофа вентана граф

Геометрический материал 4 – 5

А в эту щель какие фигуры пройдут? Почему куб и шар не смогли пролезть в щель? (*Они не плоские, а выпуклые.*)



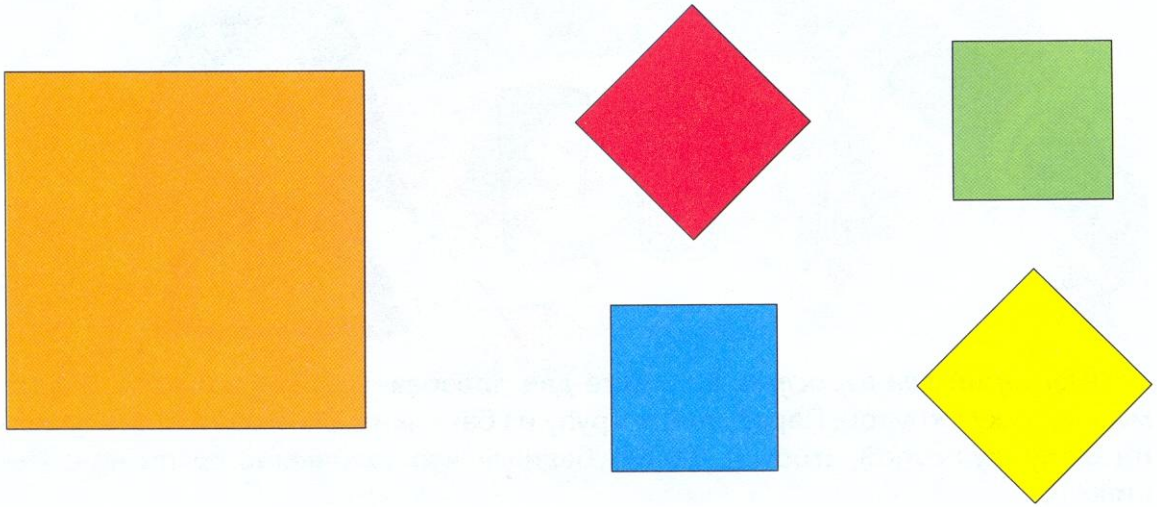
Помоги черепашкам! Соедини фигуры, одинаковые по форме, но разные по величине и цвету.



корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Геометрический материал 4 – 5

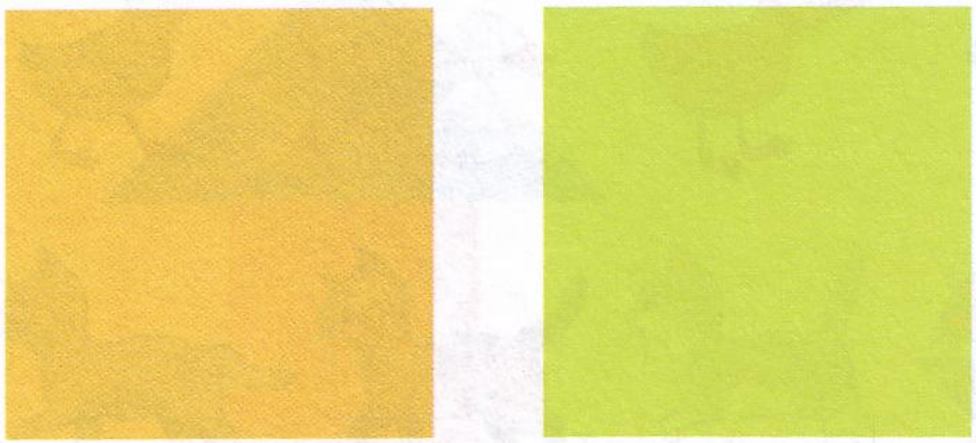
Зачеркни лишнюю фигуру.



корпорация российский учебник дрофа вентана граф

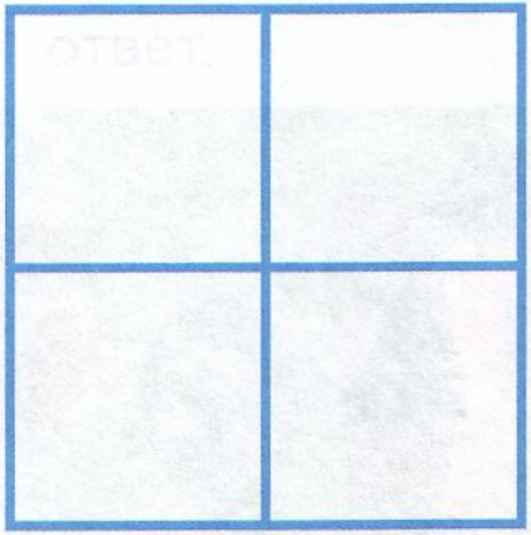
Геометрический материал 5 – 6

Как разрезать квадрат на две части, чтобы получилось два треугольника? Два прямоугольника? Проведи линии.



Геометрический материал 5 – 6

Покажи пять квадратов.

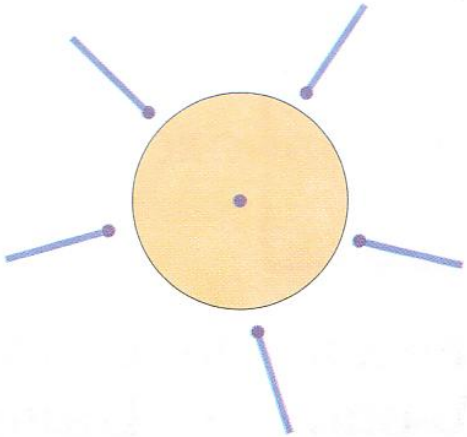


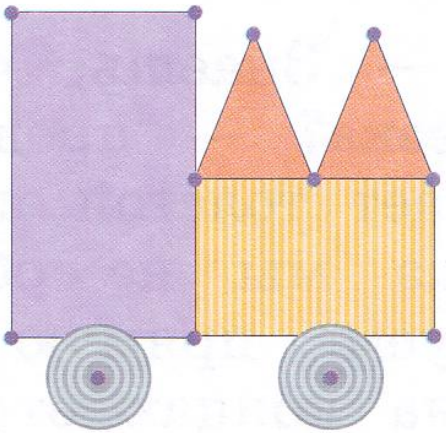
Вася играет зелёными машинками, Серёжа — синими. У кого машин больше? Проверь двумя способами.

корпорация российский учебник дрофа вентана граф

Геометрический материал 6 – 7

Из каких геометрических фигур состоит этот рисунок? Покажи центры у кругов. У какой фигуры 3 вершины? У какой фигуры 4 вершины?

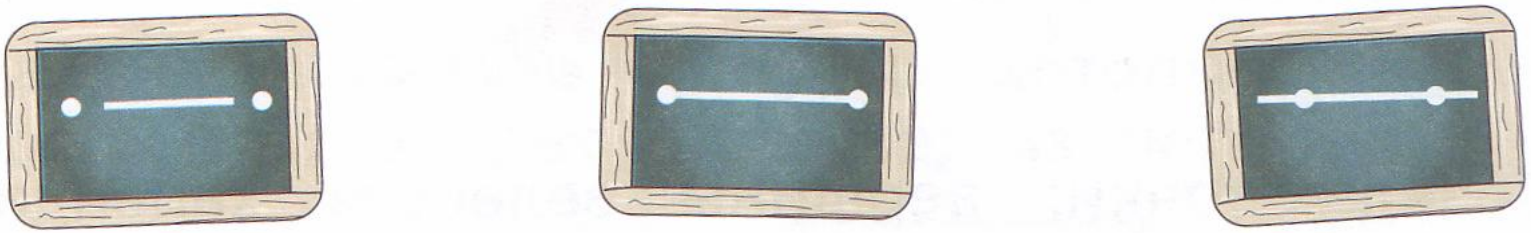




корпорация российский учебник дрофа вентана граф

Геометрический материал 6 – 7

Какой отрезок начертили неверно?



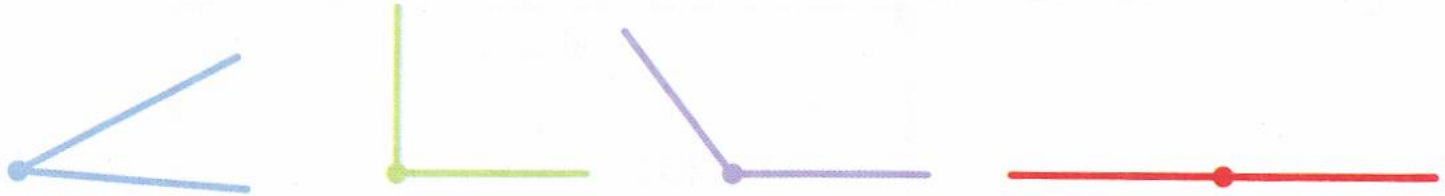
Начерти правильно отрезок по линейке.

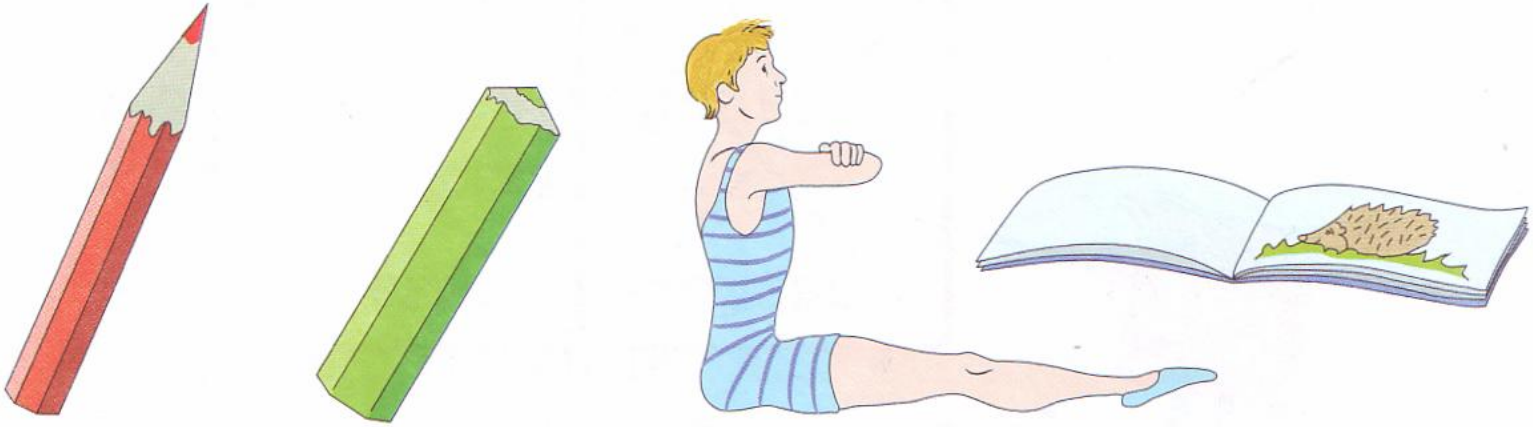
Сколько лучей? Обведи каждый луч своим цветом.

корпорация российский учебник дрофа вентана граф

Геометрический материал 6 – 7

Посмотри на углы. Подумай, какое у каждого из них название (острый, тупой, прямой, развёрнутый)?

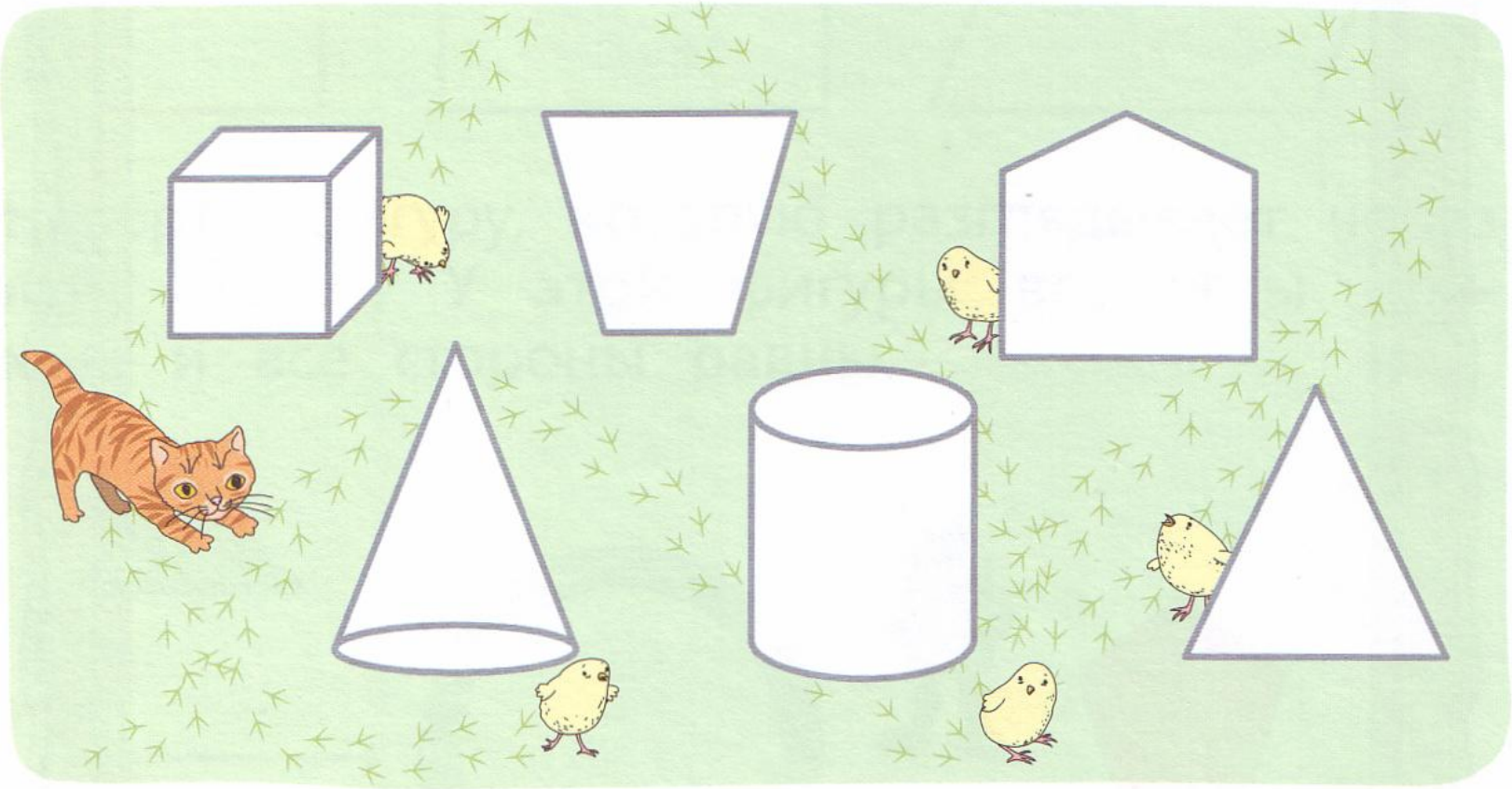




корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Геометрический материал 6 – 7

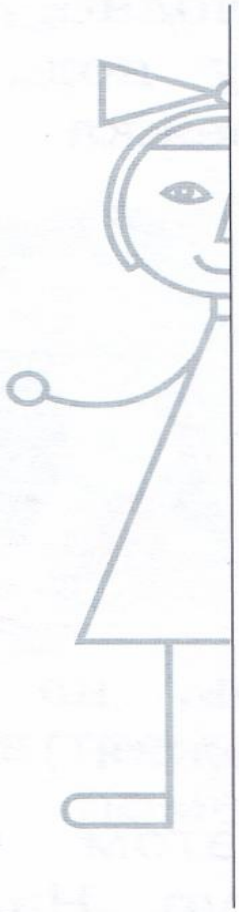
Объёмные фигуры раскрась красным цветом, а плоские — жёлтым.



корпорация российский учебник дрофа вентана граф

Геометрический материал 6 – 7

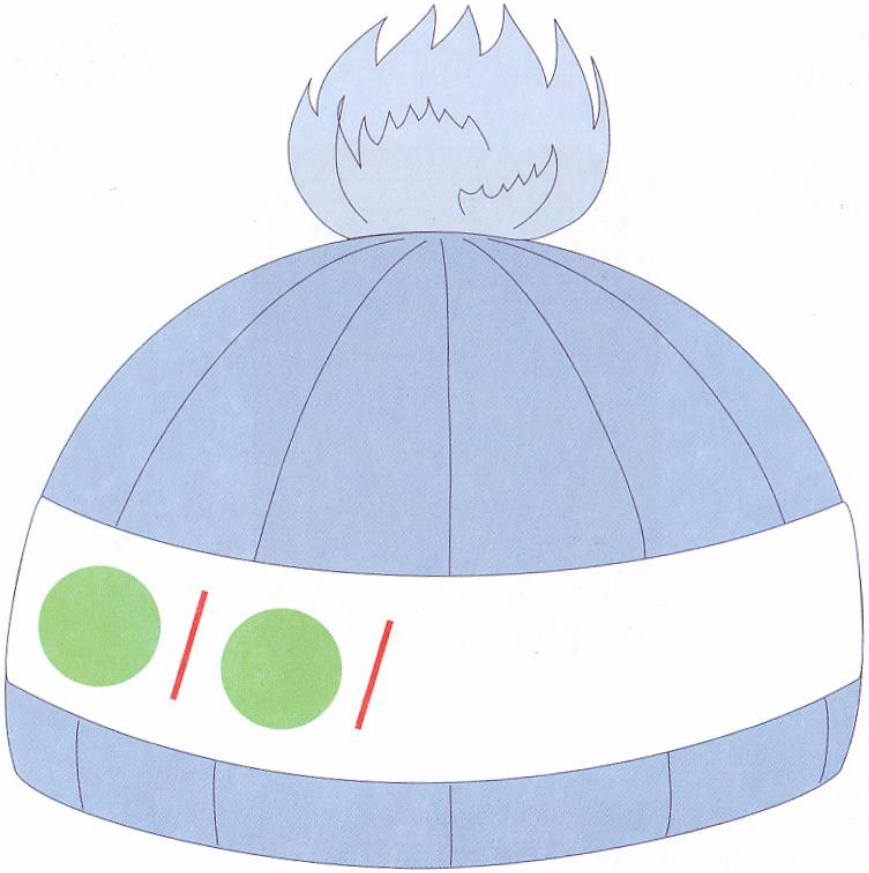
Дорисуй зеркально девочку.



корпорация российский учебник дрофа вентана граф

Инструкция. Алгоритм 3 – 4

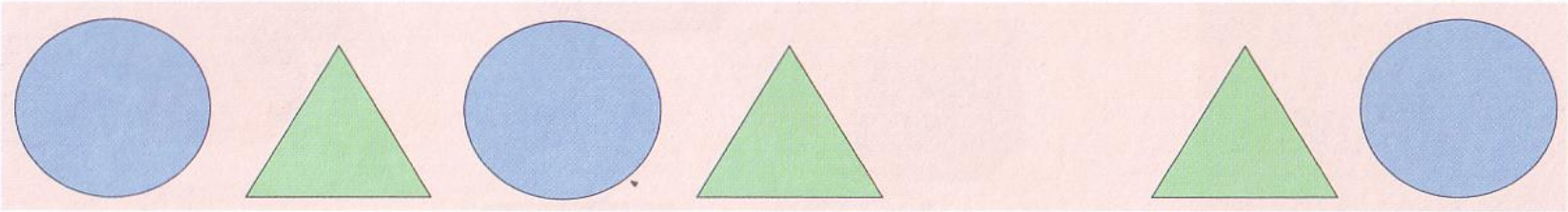
Дорисуй узор на шапочке.



корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Инструкция. Алгоритм 3 – 4

Чего не хватает в ряду? Дорисуй.

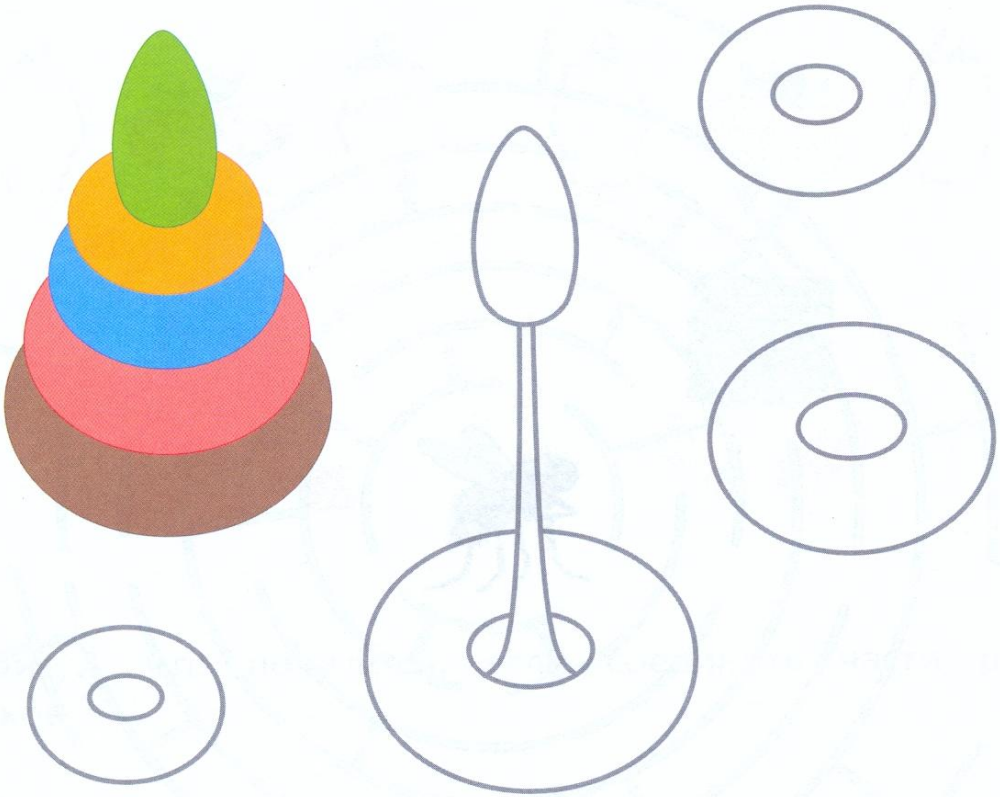


Продолжи ряд. Какая фигура следует за треугольником? Какого цвета она должна быть?

корпорация российский учебник дрофа вентана граф

Инструкция. Алгоритм 4 – 5

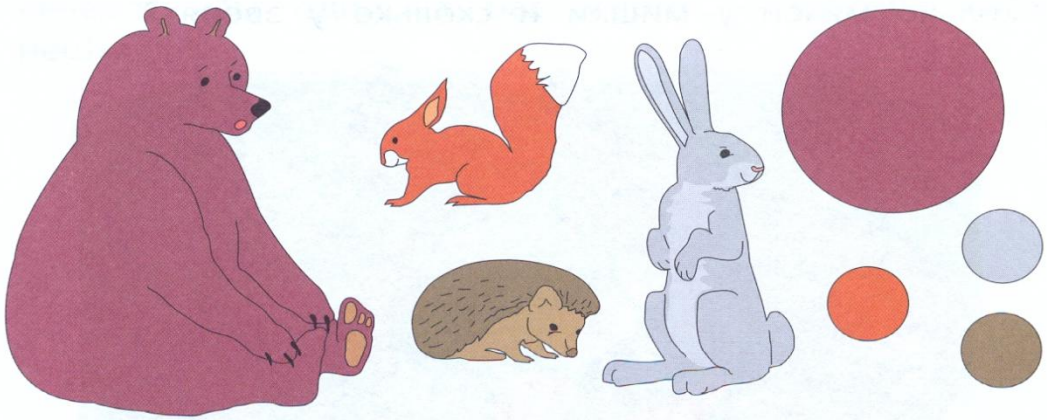
Перед тобой две пирамидки. Раскрась разобранную пирамидку так, чтобы одинаковые по величине кольца были одного цвета.



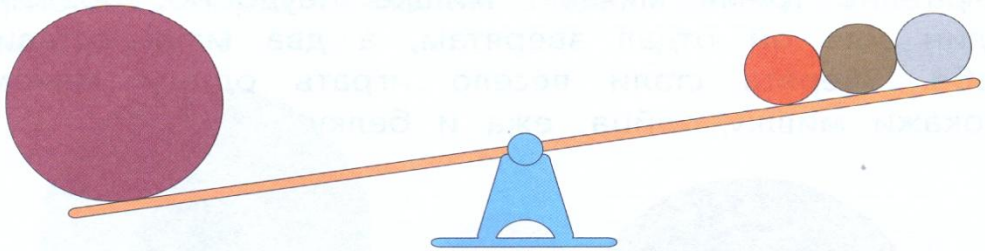
корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Инструкция. Алгоритм 4 – 5

Обозначь каждого зверя своим кружочком.



А теперь скажи, кто качается на качелях? Объясни свой ответ.



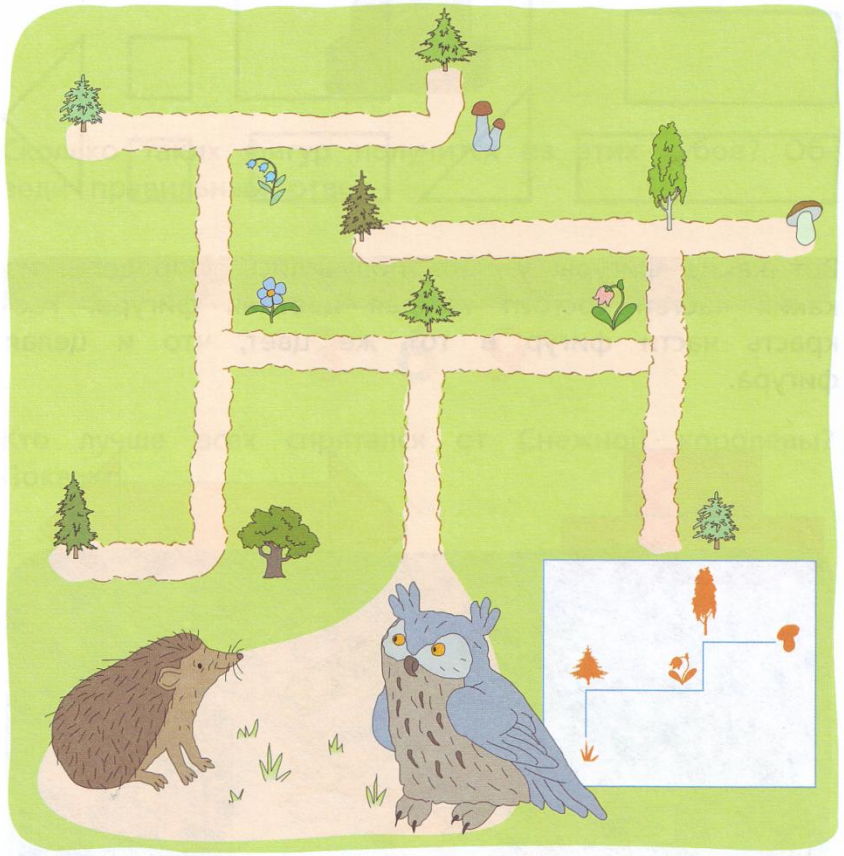
Нарисуй столько мячей, сколько всего зверей на картинке вверху. Сколько мячей у зверей?

корпорация российский учебник дрофа вентана граф

Инструкция. Алгоритм

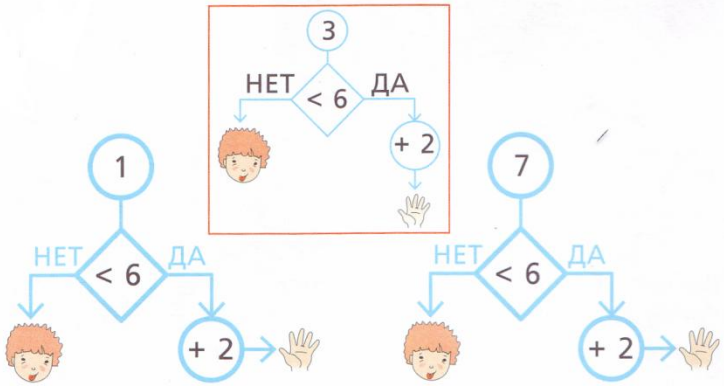
5 – 6

Помоги ежу дойти до гриба по плану, который нарисовала мудрая сова. Покажи путь ежа. Начинать двигаться нужно с полянки, где находятся ёж и сова.

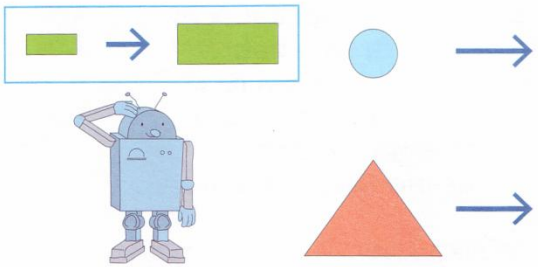


6 – 7

Реши примеры для роботов. Число 3 меньше числа 6? Если ДА, иди по стрелке направо, прибавь к трём два, покажи ответ на пальцах. Если НЕТ, иди по стрелке налево, покажи язык. Аналогично реши два примера. (Образец решения смотри в рамке.)



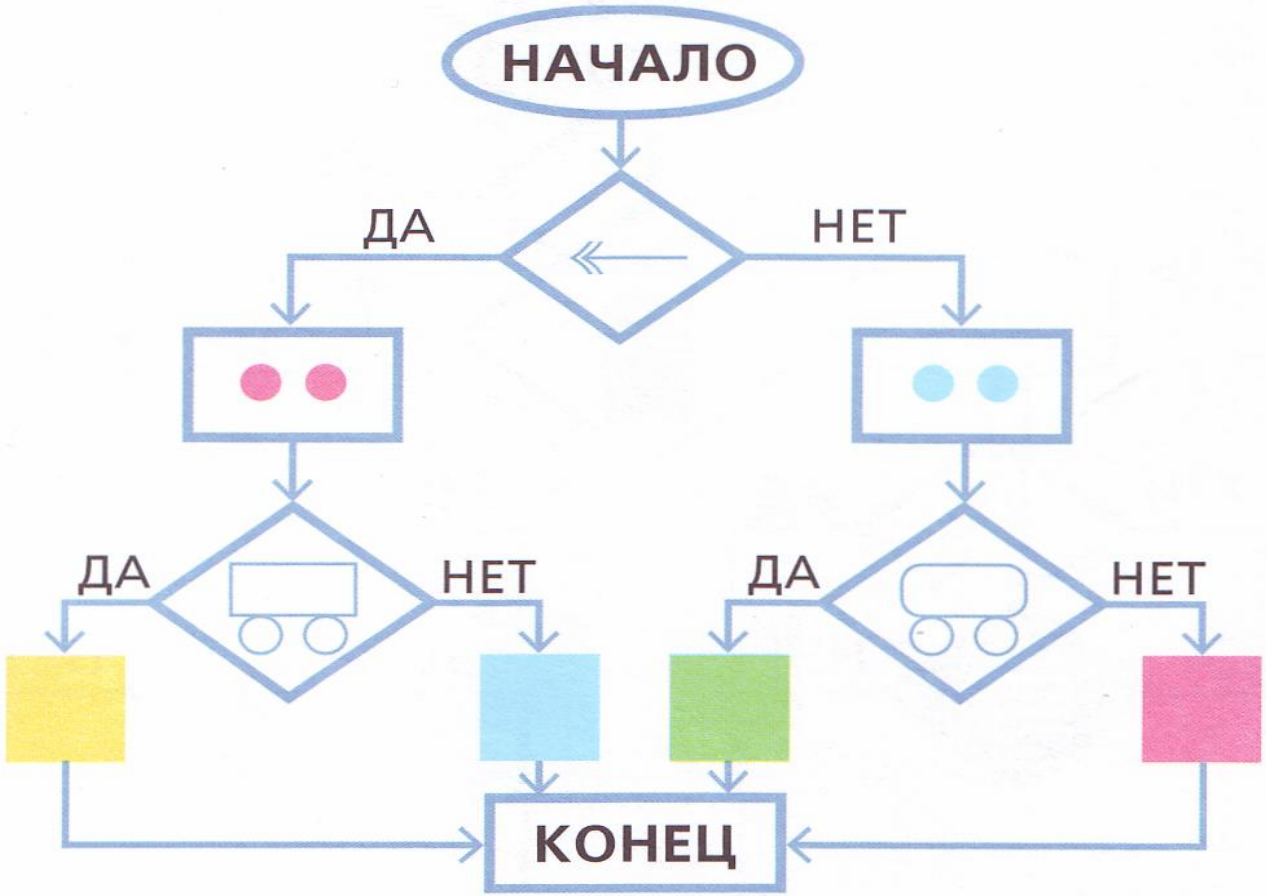
Возьми цветные карандаши и помоги Босику изменить только величину фигур, а форму и цвет оставить.



корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Инструкция. Алгоритм

Раскрась паровозы по схеме. Стрелка указывает направление движения паровозов.



корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Знаково-символические средства представления информации 5 – 6

Найди лишний рисунок. Объясни, почему он лишний. Найди ещё два решения.

Запомни эти знаки.

— летает

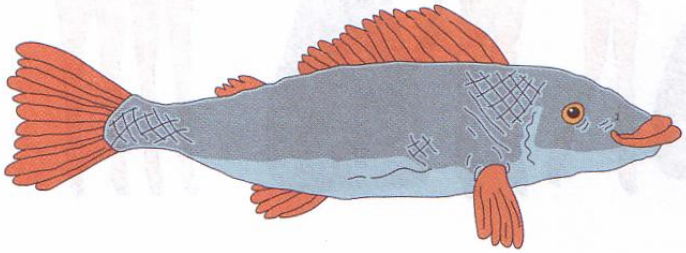
— не летает

— живое

— неживое

— плавает

— не плавает



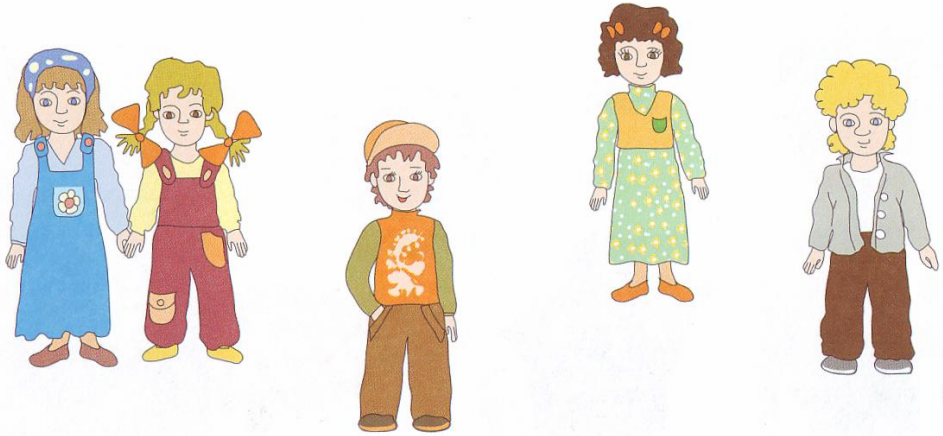
→

корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Текстовая задача

3 – 4

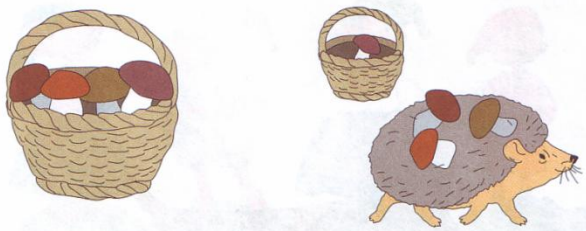
Нарисуй столько мячиков, сколько детей на рисунке.



5 – 6

Составь задачу по картинкам.

Было... Ёж унёс... Сколько?..

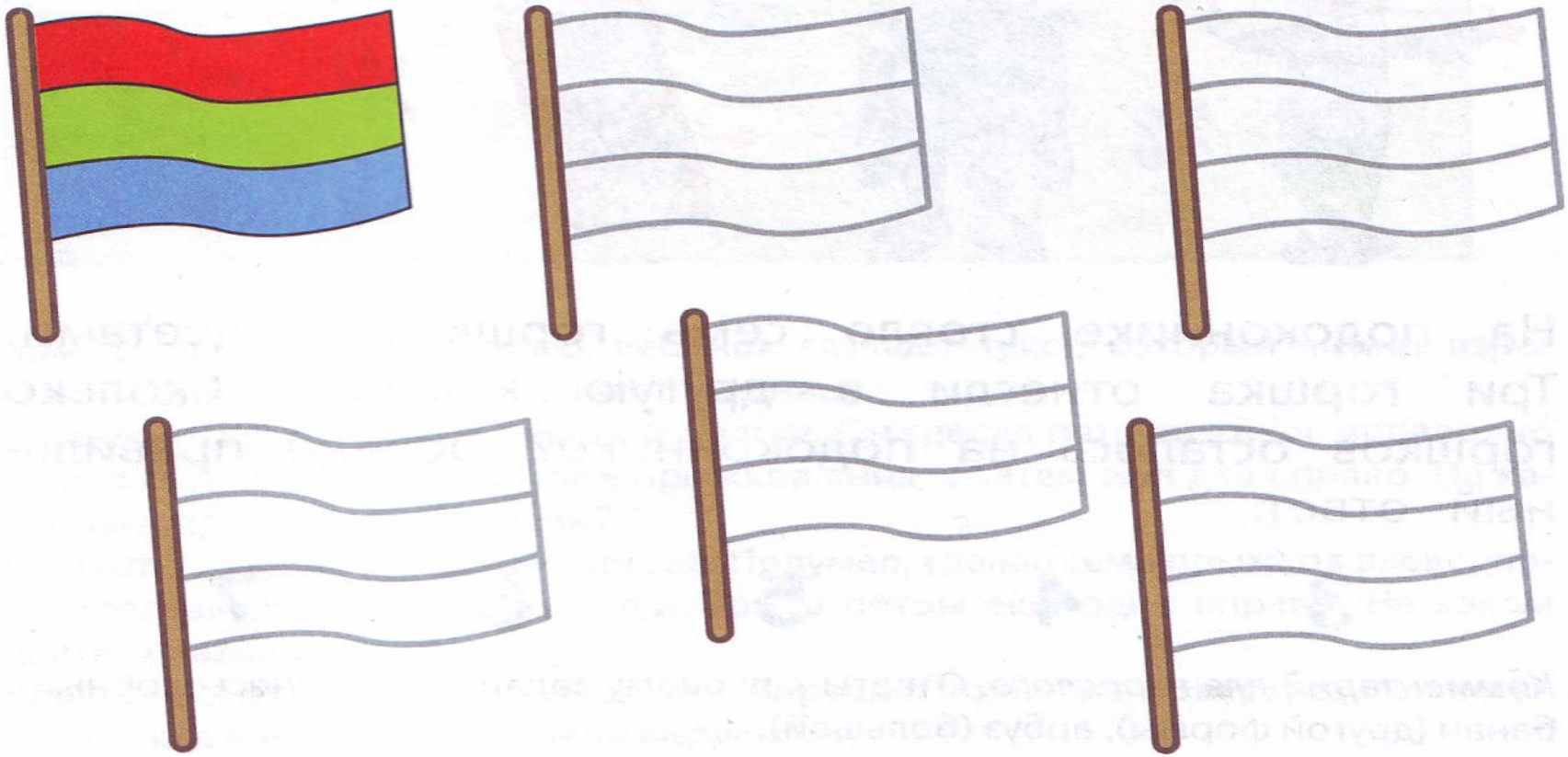


Было... Ёж принёс... Сколько?..

корпорация российский учебник дрофа вентана граф

Текстовая задача

Рассмотри первый флаг. Раскрась остальные флаги в такие же цвета, но так, чтобы среди них не было одинаковых.



корпорация российский учебник дрофа вентана граф

Умение дать ребенку подумать – это одно из самых тонких качеств педагога

В.А. Сухомлинский

корпорация российский учебник
дрофа
вентана граф

Большое спасибо за внимание!

корпорация Российский учебник

Пичугин Сергей Сергеевич
Pichugin.SS@rosuchebnik.ru

+7-(495) 795-05-35 (доб. 2888)
+7-903-502-83-05