

**Роль курса  
«Математика и конструирование»  
в формировании УУД младших  
школьников**

**Учитель начальных классов  
Глухова Е.В.**

# 2

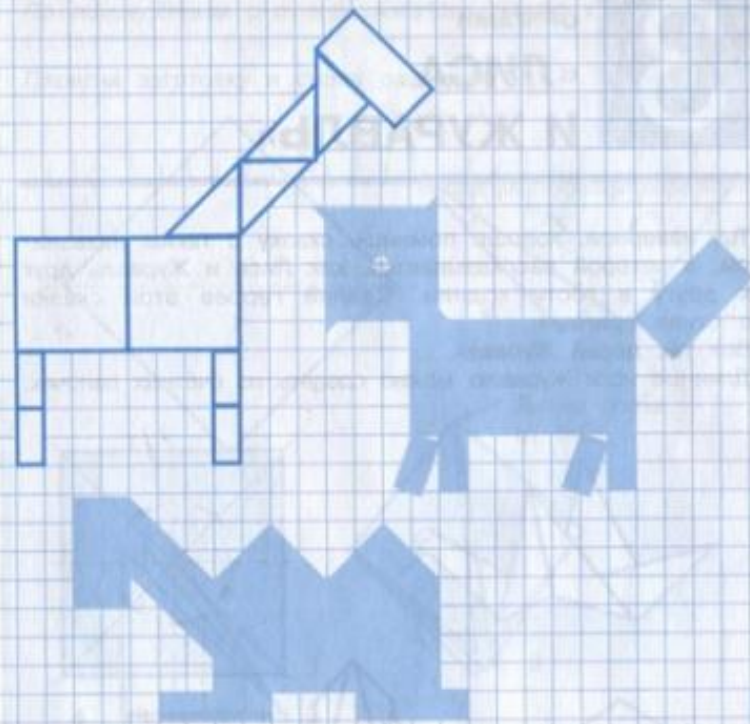
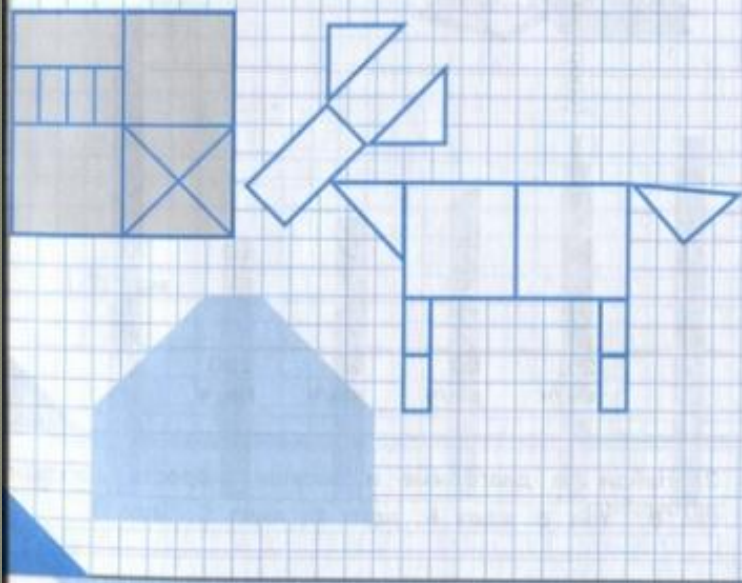
ИЗГОТОВЛЕНИЕ НАБОРА

## «МОНГОЛЬСКАЯ ИГРА»

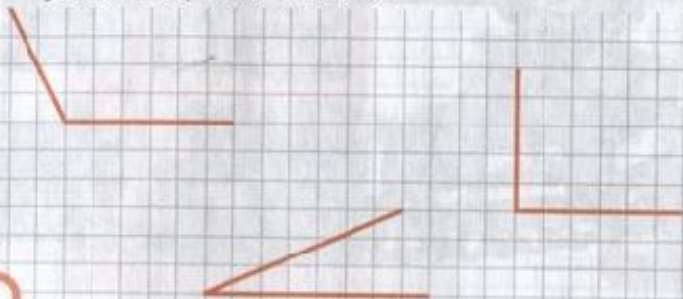
1. Возьми лист плотной бумаги и начерти на нём квадрат со стороной 10 см. Раздели его на 11 частей, как показано на рисунке.

Из полученных частей составляй показанные на рисунках фигуры: используй все части и не накладывай одну часть на другую, а прикладывай их друг к другу.

Составь несколько фигур-силуэтов из набора «Монгольская игра» по своему замыслу и зарисуй их.

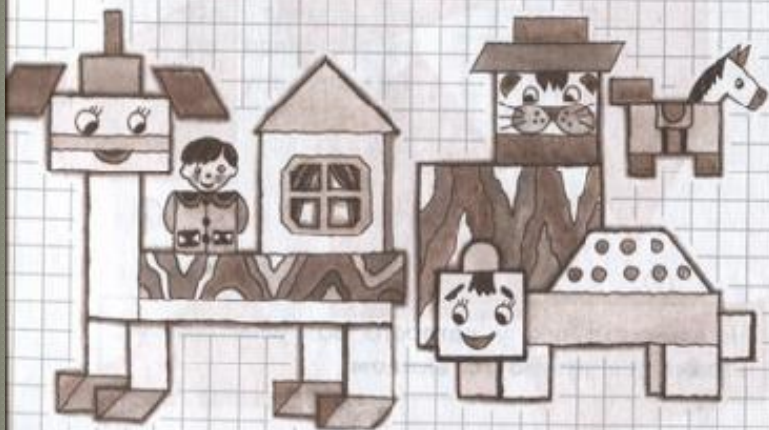


2. Таня, Саша и Витя начертили прямой, острый и тупой углы, по одному каждый. Подпиши, где чей угол, если угол, начерченный Таней, больше, чем угол, начерченный Сашей, но меньше, чем угол, начерченный Витей.

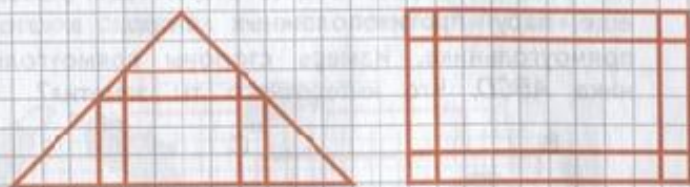


6

3. Найди на рисунке и закрась разноцветными карандашами все прямоугольники.



4. Сколько прямоугольников на каждом чертеже?



5. Начерти прямой угол. На каждой стороне угла отметь по одной точке. Обозначь их буквами. Соедини точки отрезком.



1

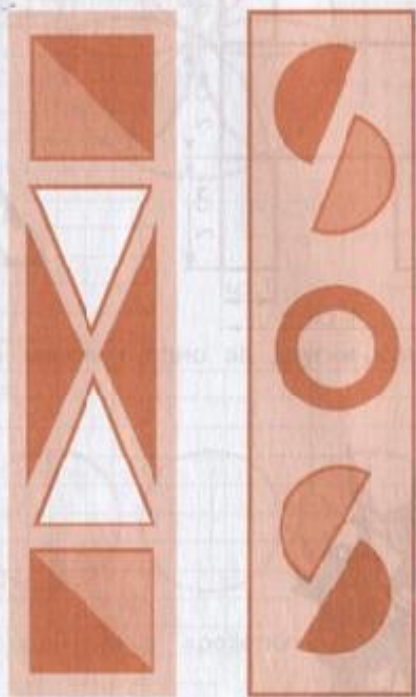
Запиши, какая фигура получилась: \_\_\_\_\_  
Дострой полученную фигуру до прямоугольника.

6. Начерти прямой угол; ломаную из трёх звеньев, имеющую один прямой угол; треугольник с прямым углом; прямоугольник.



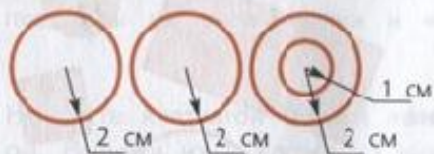
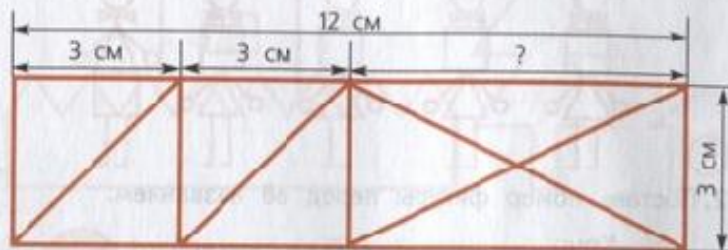
## Практическая работа 6

### Изготовление закладки для книги



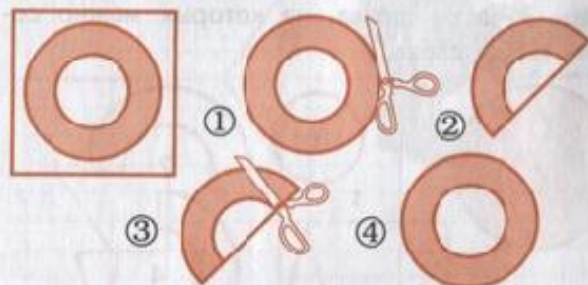
На рисунке показаны 2 стороны закладки.

На цветной бумаге выполни чертёж по размерам, приведённым на схематическом чертеже.

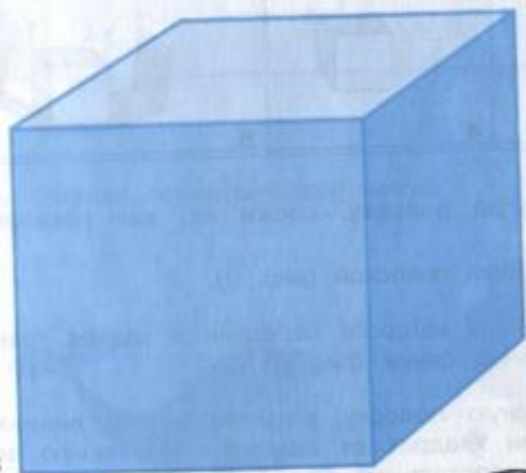


Вырежи все детали: основание закладки и геометрические фигуры для аппликации.

Расскажи по технологической карте, как вырезают кольцо.

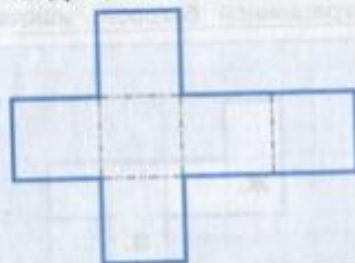


1. У мальчика есть несколько кубиков с длиной ребра 85 мм (рис. 1). Из таких кубиков он построил куб с ребром длиной 7 см (рис. 2). Сколько кубиков для этого использовал мальчик?

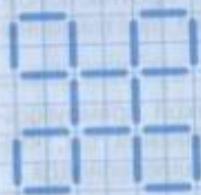


Сколько потребуется кубиков, чтобы построить большой куб (рис. 3) с длиной ребра 14 см?

2. На развёртке куба нарисуй заданные фигуры и предметы так, чтобы на противоположных гранях располагались: круг и треугольник; цветок и квадрат; лист и яблоко.



3. Из 20 счётных палочек выложи фигуру, как на рисунке. Какое наименьшее число палочек надо переложить, чтобы получилось 7 равных квадратов?   
Выполни задание и зарисуй результат.

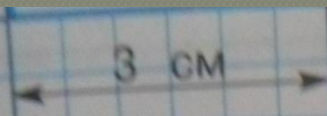


4. Составь ребус, отгадкой которого будет слово «вершина».

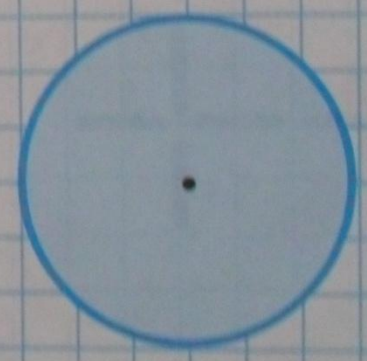
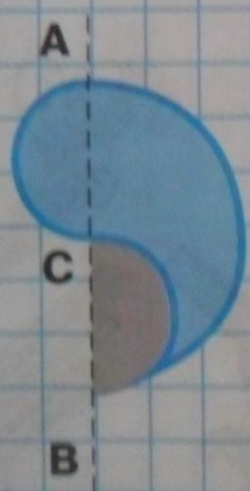


Веп





**5.** Рассмотрим рисунок. На нём изображена фигура, похожая на широкую запятую. Она построена так: на прямой описан полукруг с диаметром  $AB$ , равным  $3\text{ см}$ , а затем на каждой половине отрезка  $AB$  описаны маленькие полукруги — один справа, другой слева. Как разделить круг на 2 такие запятые?



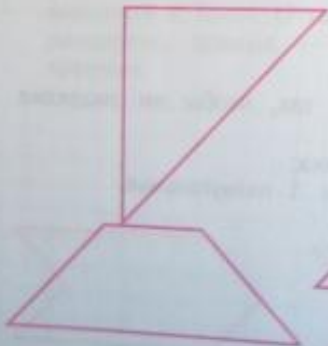
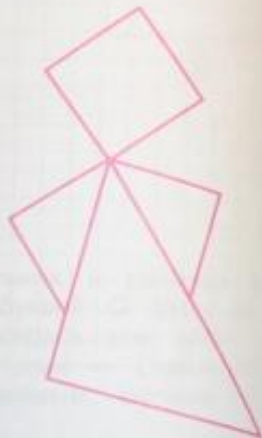
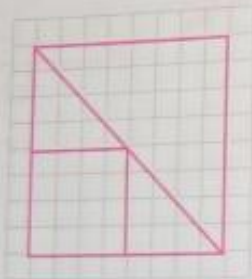
04/11/2015 02:48 PM





5. На листе клетчатой бумаги начерти такой же квадрат, как на рисунке. Вырежи его. Раздели и разрежь квадрат на части, как показано на рисунке.

Из частей квадрата сложи такие фигуры:



44

1. Выбери пару таких пересекающихся прямых, которые могут быть диагоналями квадрата. Построй квадрат с этими диагоналями.



Закрась половину квадрата одним цветом, а четверть квадрата — другим.

2. Проведи 2 пересекающиеся прямые, которые могут быть диагоналями квадрата. Построй квадрат с этими диагоналями.



45

Запиши:

- 1) На сколько частей разделён квадрат диагоналями?
- 2) Сколько всего треугольников на чертеже? Проведи 2 отрезка так, чтобы они разделили квадрат на 8 равных частей. Закрась восьмую часть квадрата одним цветом, четвертую — другим.

# 1

## ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД



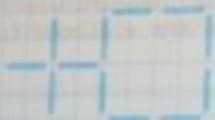
1. Из 20 счётных палочек выложи фигуру, как на рисунке. Убедись, что в этой фигуре есть 21 прямоугольник. Переложи 7 палочек так, чтобы получилось две пары равных квадратов. Зарисуй результат: 2 клетки — 1 палочка.



2. Рассмотрите рисунок и назовите предметы, которые на нём изображены. Что общего у всех этих предметов? Из каких геометрических фигур образованы нарисованные предметы? Сколько всего прямоугольников надо вырезать, чтобы обклеить коробочку (рис. 1) со всех сторон?

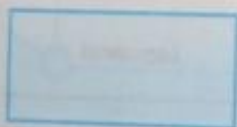


3. Из 12 счётных палочек выложи фигуру, как на рисунке. Переложи 5 палочек так, чтобы получилось 3 равных квадрата. Зарисуй их.



4. Начерти на листе клетчатой бумаги квадрат со стороной 3 см. Вырежи его. Разрежь квадрат на 4 равные части так, чтобы из них можно было сложить как прямоугольник (рис. 1), так и равнобедренный треугольник (рис. 2). Составь сначала первую фигуру, а затем вторую. Наклей на одну из фигур все 4 части.

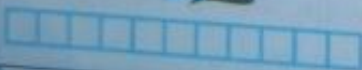
1



2



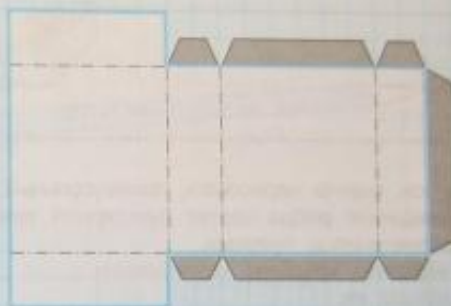
5. Отгадай геометрический ребус.



10

1. На листе клетчатой бумаги начерти развёртку прямоугольного параллелепипеда с рёбрами длиной 7 см, 6 см и 2 см. Нарисуй клапаны для склеивания, как показано на рисунке. Вырежи развёртку и изготовь прямоугольный параллелепипед.

Покажи на полученном параллелепипеде грани, вершины, рёбра.



2. Из 24 счётных палочек выложи фигуру, как на рисунке. Убери 8 палочек так, чтобы осталось:

- 1) только 2 квадрата;
- 2) 4 равных квадрата. (Найди 2 способа решения. Зарисуй один из них.)



11

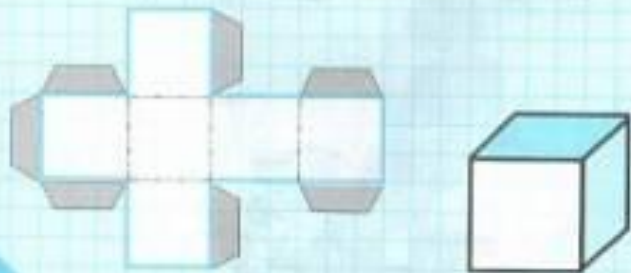




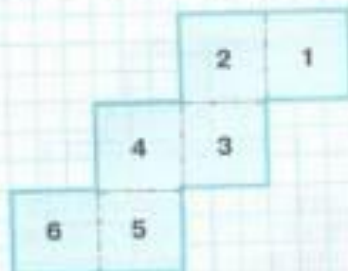
1) На листе клетчатой бумаги начерти 6 равных квадратов со стороной 4 см, расположив их, как на рисунке. Разрежь полученную фигуру. Перегни её по штрихпунктирным линиям. Проклей места соединения сторон квадратов. Получился **куб**.

Покажи на кубе его вершины, рёбра, грани. Что можешь сказать про длины рёбер куба?

Возьми прямоугольный параллелепипед и сравни его с бум.



2. На развёртке куба пронумерованы его грани. Запиши парами номера противоположных граней (тех граней, которые не имеют общих рёбер).



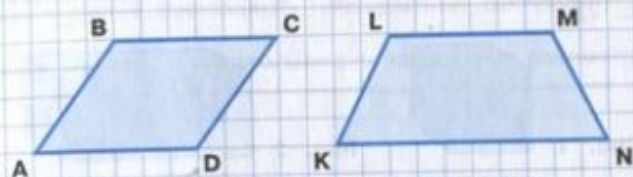
Перечерти развёртку на бумагу, обозначь грани цифрами, вырежи её, изготовь куб и проверь свой ответ.

3. Начерти на плотной бумаге с помощью циркуля 5 кругов одинакового радиуса (например, 3 см) и вырежи их. Расположи эти круги так, чтобы каждый из них касался четырёх остальных кругов.

4. Отгадай геометрический ребус.

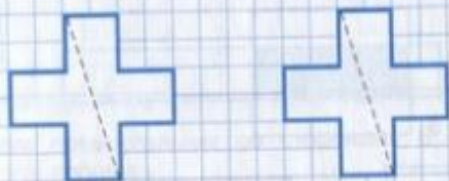


1. Определи площадь каждого четырёхугольника.



2.

1) Начерти на клетчатой бумаге 2 таких креста и вырежи их. Разрежь каждый крест по пунктирной линии. Из четырёх полученных частей сложи квадрат.  
2) Вычисли площадь полученного квадрата.



### 3. КРОССВОРД

Впиши по горизонтали названия данных геометрических фигур. Если все названия вписаны верно, то в выделенном столбце прочтёшь слово, которым можно назвать треугольники, четырёхугольники, пятиугольники и т. д.

