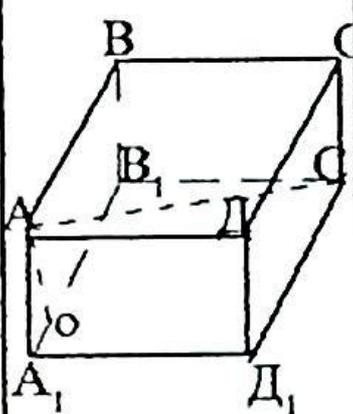


Презентация

**Преподаватель ГАПОУ СГК
Шигонцева Н.М.**

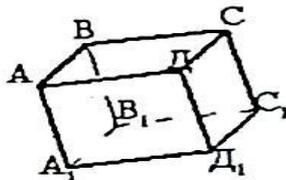
«Параллелепипед»

Понятие	Определение	Чертеж	Основные элементы	Свойства
Параллелепипед	Это призма, в основании которой лежит параллелограмм		$A, B, C, D, A_1, B_1, C_1, D_1$ - вершины AA_1, BB_1, CC_1, DD_1 - боковые ребра $ABCD, A_1B_1C_1D_1$ - основания $ADD_1A_1, ABB_1A_1, BCC_1B_1, DCC_1D_1$ - боковые грани AO - высота AC_1 - диагональ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Все свойства призмы 2. Противоположные грани параллельны и равны 3. Диагонали пересекаются в одной точке и делятся этой точкой пополам

«Наклонный параллелепипед»

а) Наклонный

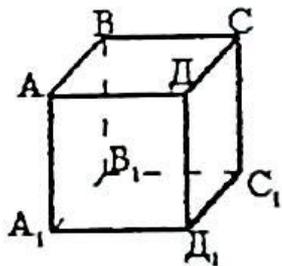
Это параллелепипед, боковые ребра которого не перпендикулярны основаниям



«Прямой параллелепипед»

б) Прямой

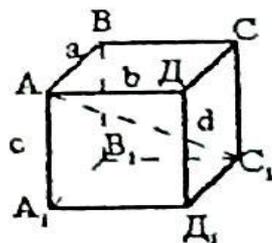
Это параллелепипед, боковые ребра которого перпендикулярны основаниям



«Прямоугольный параллелепипед»

в) Прямоугольный

Это прямой параллелепипед, в основании которого лежит прямоугольник

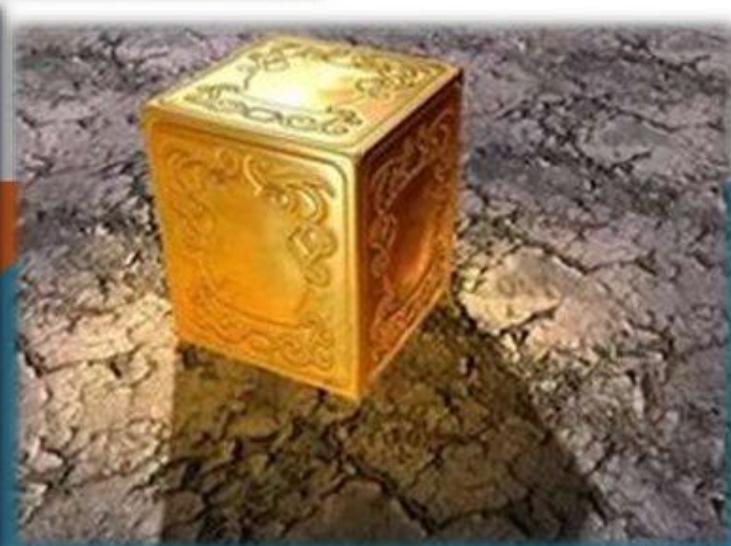
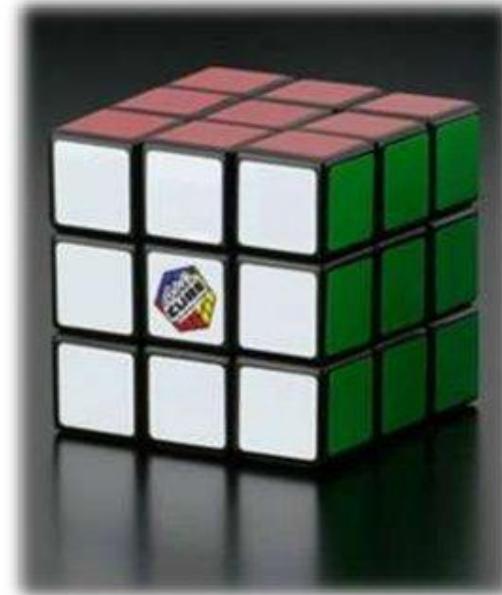
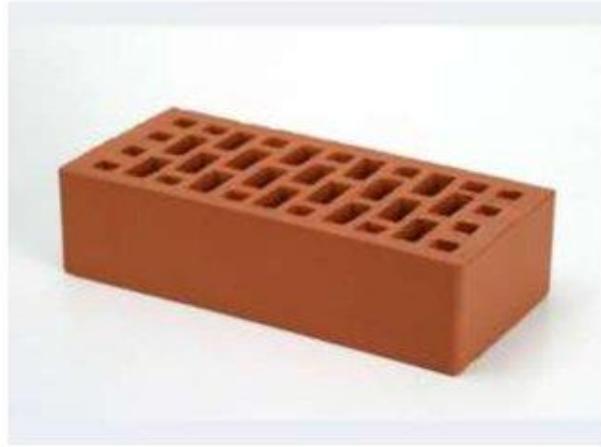
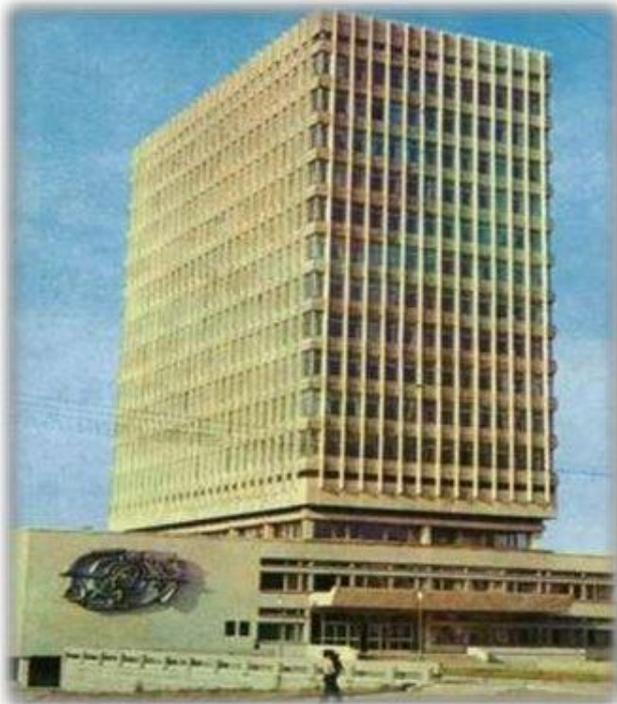


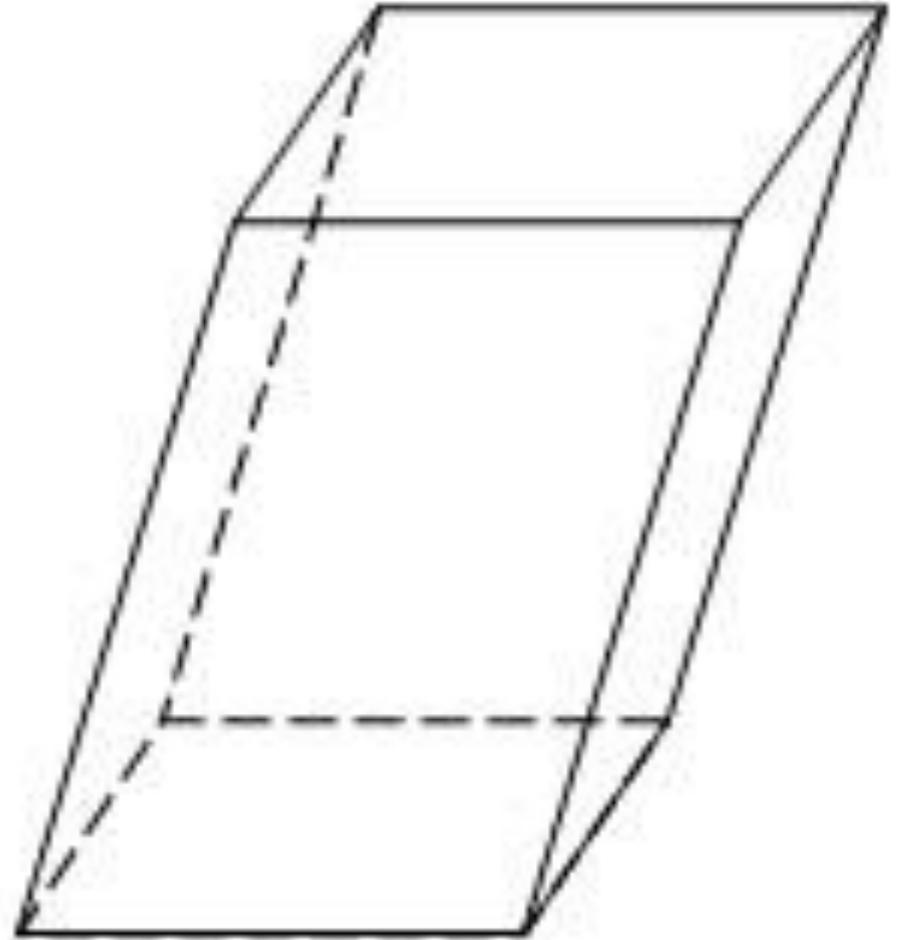
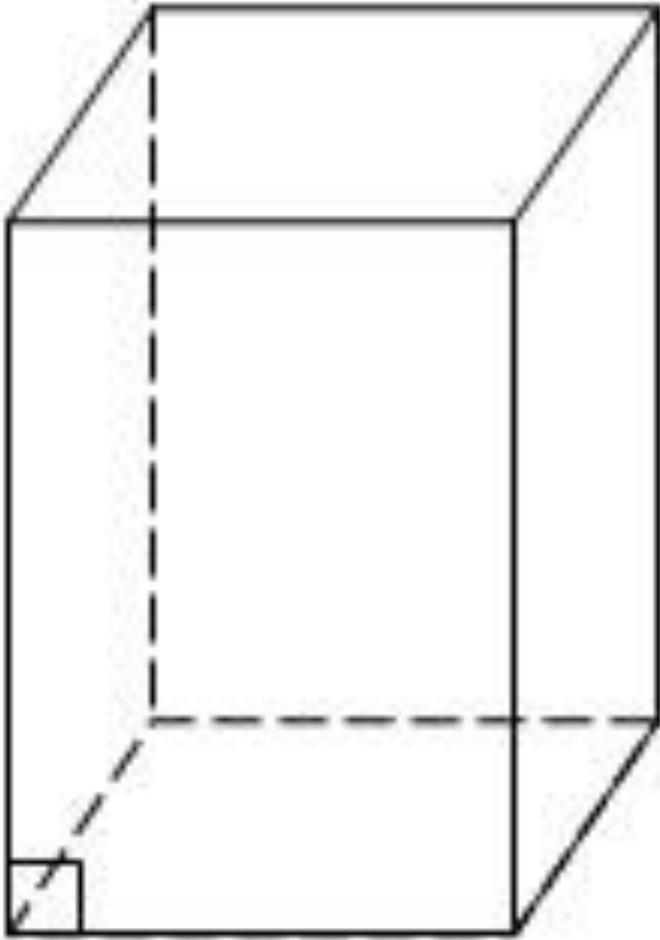
a, b, c - линейные размеры;
 d - диагональ

T . Квадрат диагонали равен сумме квадратов линейных размеров
 $d^2 = a^2 + b^2 + c^2$

Пустые клетки заполнить самостоятельно!

ПАРАММЕЛЕПИПЕД В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

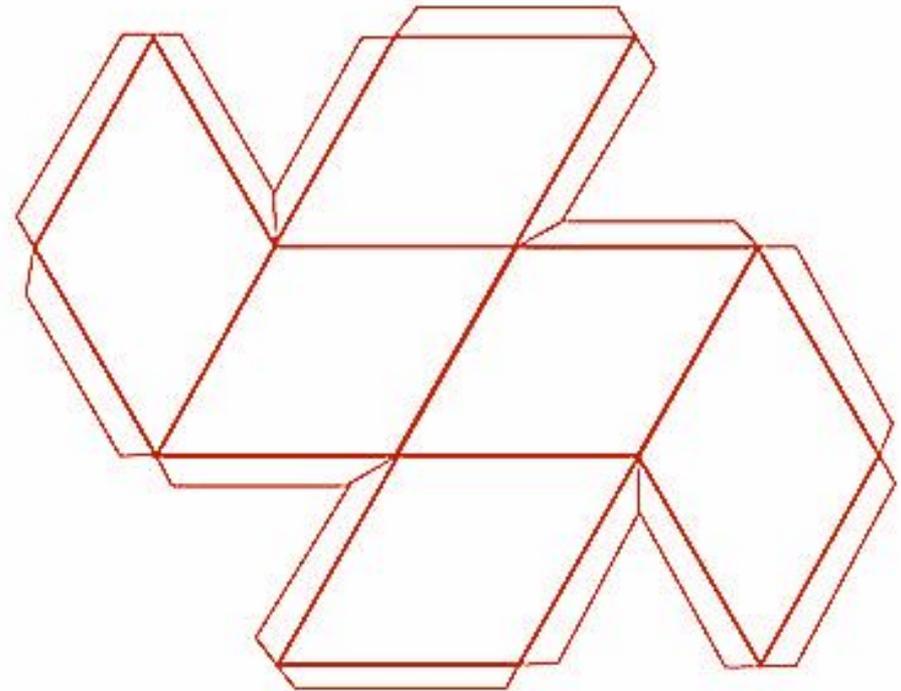
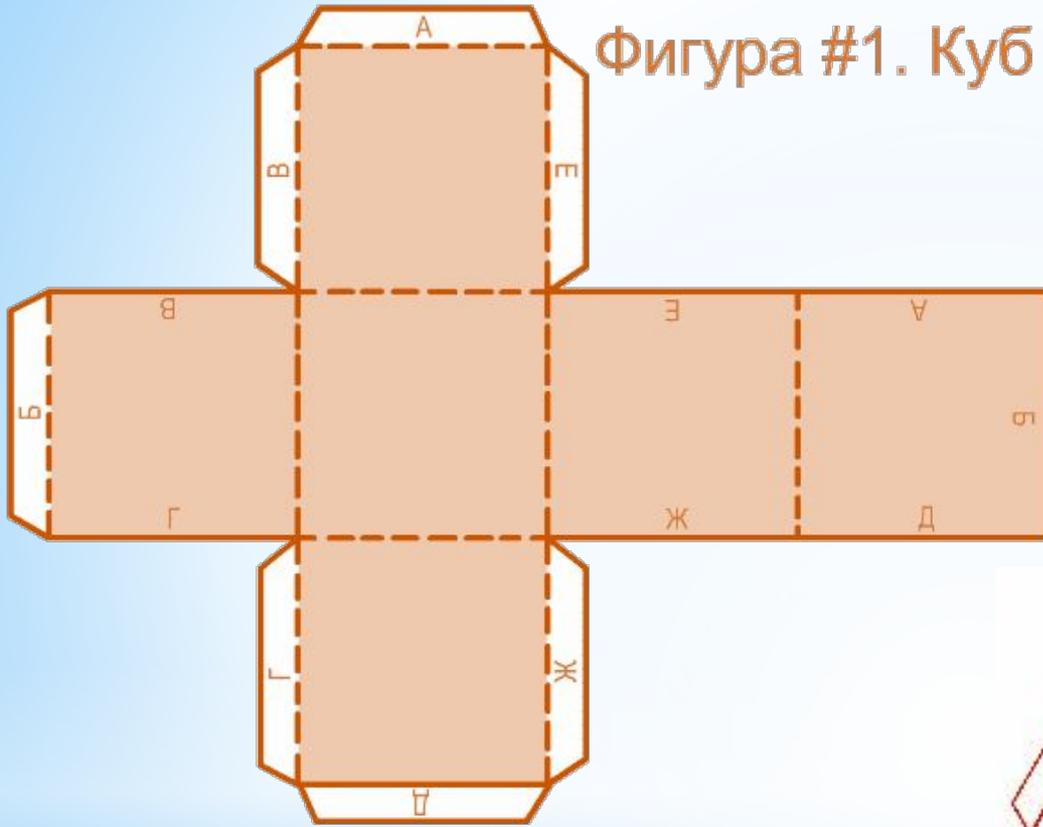




Задание1: обозначить вершины и выписать основные элементы прямого и наклонного параллелепипедов

Задание2: составить кроссворд из 10 слов по теме «Параллелепипед»

«Задание 3: Изготовить модель параллелепипеда»



«Задачи»



**Призма и ее
элементы**

2'15'1

Сумма длин всех ребер параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равна 136 см. Биссектриса угла A его основания делит сторону BC на отрезки BK и KC .

Вычислите длины ребер параллелепипеда, если $BK = 8$ см, $KC = 6$ см.



**Призма и ее
элементы**

2'10'1

Стороны основания прямоугольного параллелепипеда равны 10 см и 24 см. Его диагональ наклонена к основанию под углом 60° .

Вычислите длину:

- диагонали параллелепипеда;
- высоты параллелепипеда.



**Призма и ее
элементы**

2'9'1

Диагональ прямоугольного параллелепипеда равна 13 см. Диагонали его боковых граней равны $4\sqrt{10}$ см и $3\sqrt{17}$ см.

Вычислите:

- длину высоты параллелепипеда;
- площадь основания параллелепипеда.



**Призма и ее
элементы**

2'2'1

Площадь одной грани куба равна 36 дм^2 .
Вычислите расстояние между серединами двух скрещивающихся ребер куба.

Задача № 1. Сколько ушло проволоки на каркас модели прямоугольного параллелепипеда, если его измерения 10 см, 7 см и 5 см?

Задача № 2. Высота прямоугольного параллелепипеда равна 2,4 дм. Длина в три раза меньше высоты, а ширина в 6 раз меньше высоты. Найти площадь основания прямоугольного параллелепипеда.

