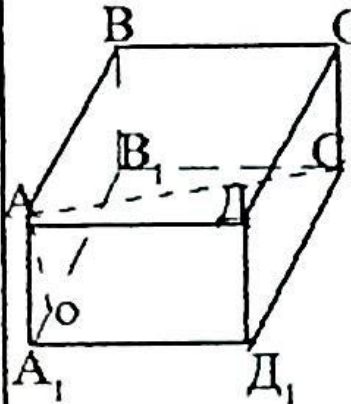


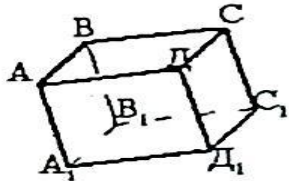
# Презентация

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

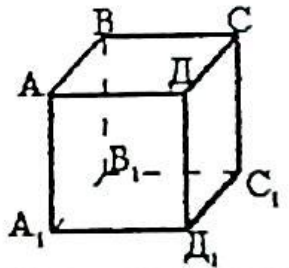
# «Параллелепипед»

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

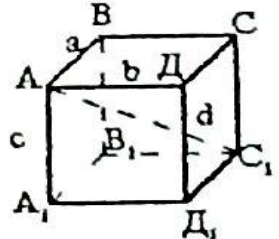
# «Наклонный параллелепипед»

а) Наклонный	Это параллелепипед, боковые ребра которого не перпендикулярны основаниям			
--------------	--	--	--	--

# «Прямой параллелепипед»

б) Прямой	Это параллелепипед, боковые ребра которого перпендикулярны основаниям			
-----------	---	--	--	--

# «Прямоугольный параллелепипед»

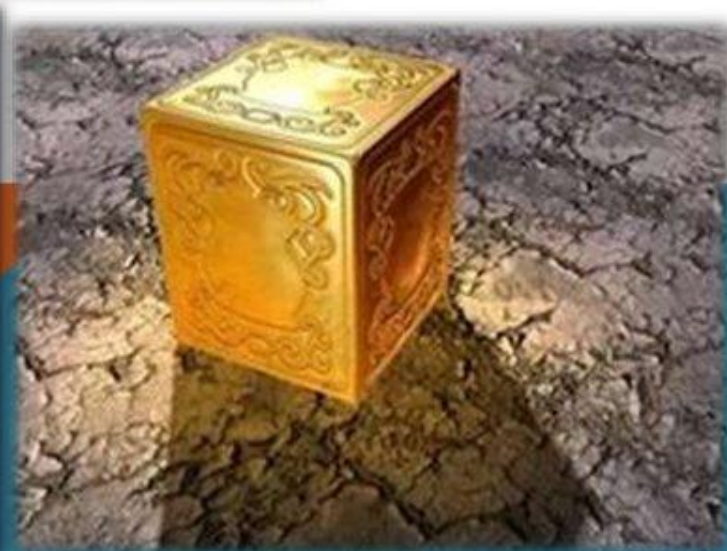
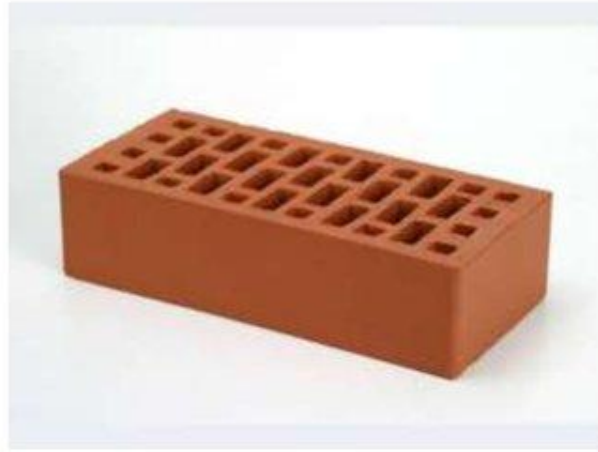
в) Прямоугольный	Это прямой параллелепипед, в основании которого лежит прямоугольник		а, в, с - линейные размеры; d - диагональ	Т. Квадрат диагонали равен сумме квадратов линейных размеров $d^2 = a^2 + b^2 + c^2$
------------------	---	---	--	---

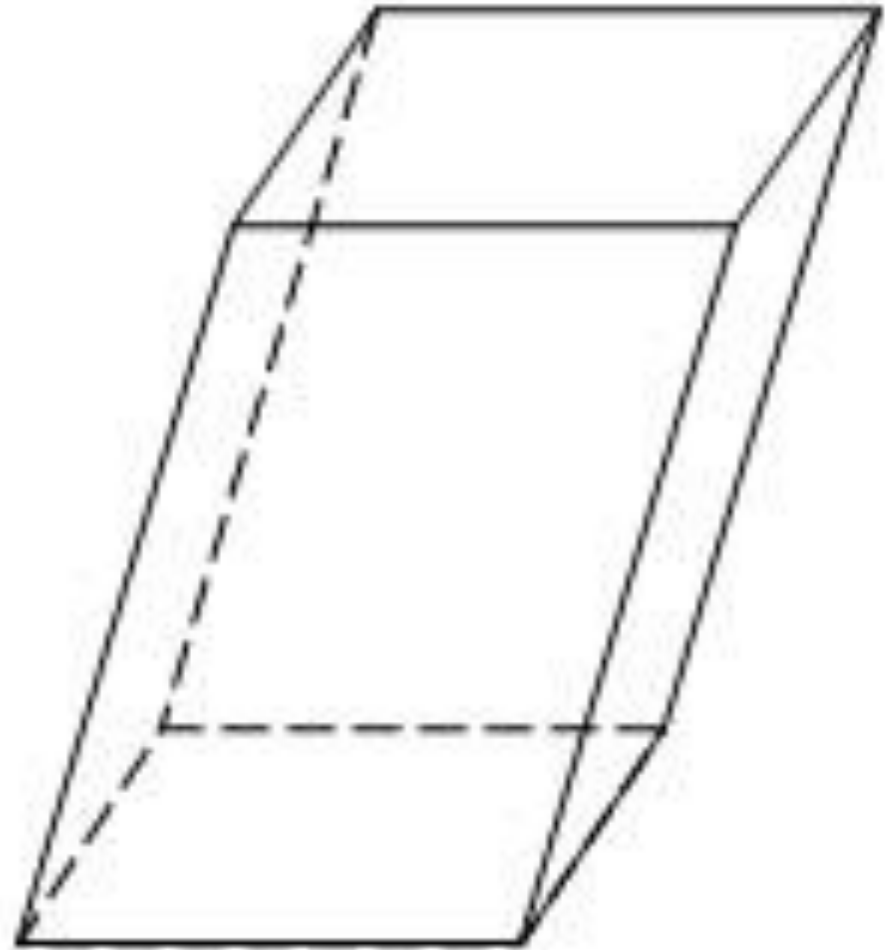
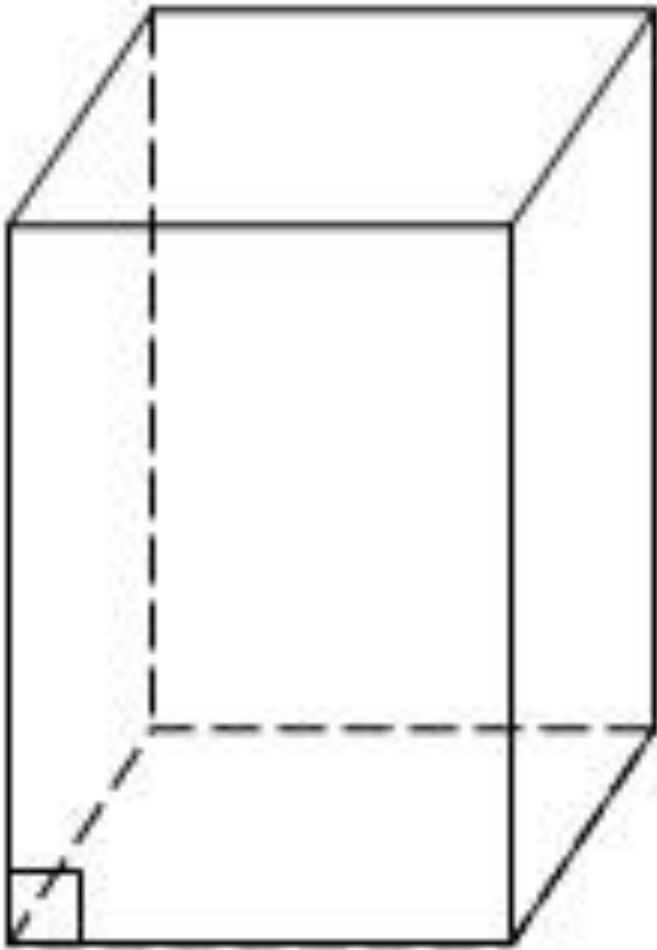
Пустые клетки заполнить самостоятельно!

# Параллелепипед в промышленности



# ПАРАММЕЛЕПИПЕД В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА



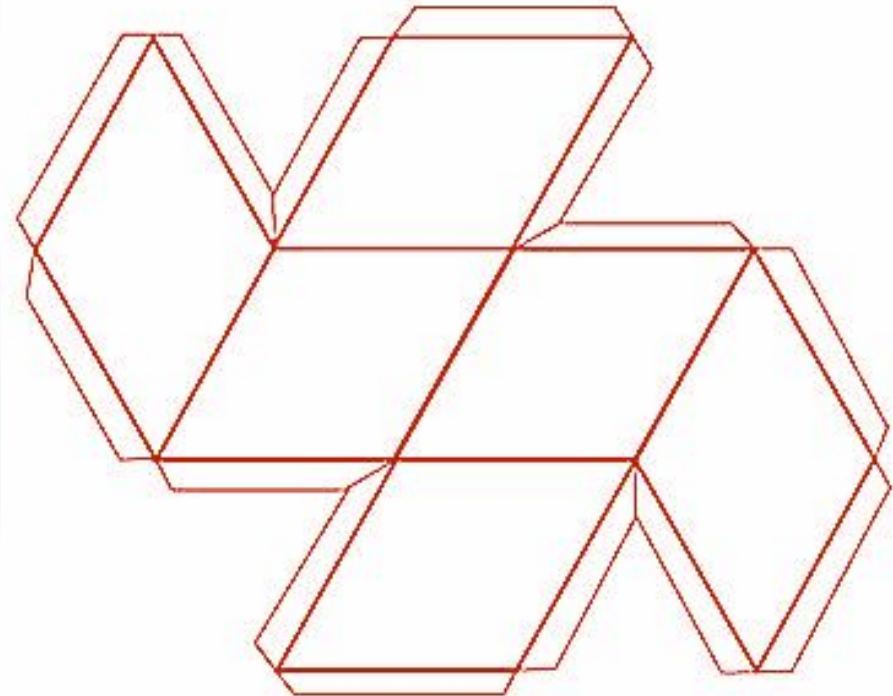
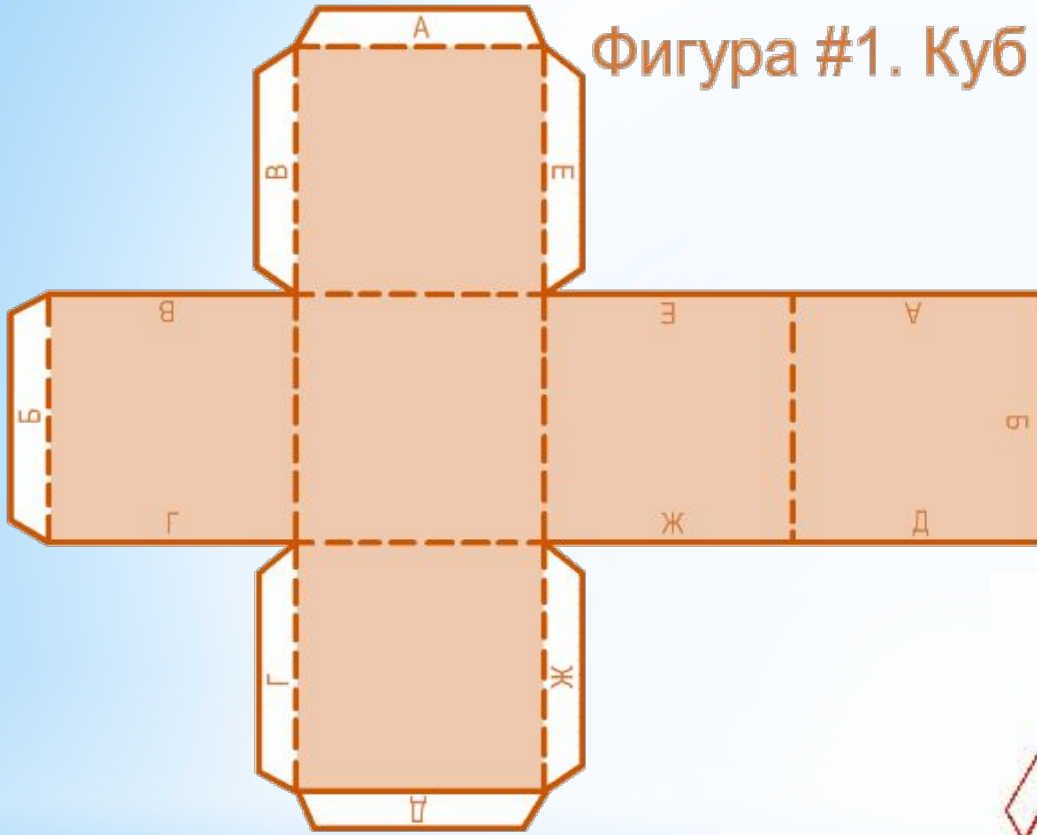


Задание1: обозначить вершины и выписать основные элементы прямого и наклонного параллелепипедов

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

# «Задание 3: Изготовить модель параллелепипеда»

Фигура #1. Куб



# «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  $60^\circ$ .

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  $36 \text{ дм}^2$ .

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.

