

Свойства параллелепипеда

Учитель математики МОУ «СОШ №31»
Качалова Ирина Викторовна
г. Кемерово

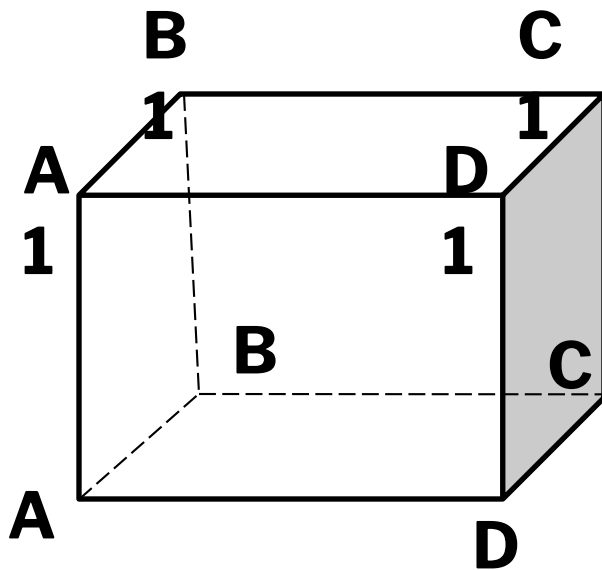
Вариант 1

Вариант 2

Вариант 1			Вариант 2				
№	Свойство	Прямой параллелепипед (непрямоугольный)	Прямоугольный параллелепипед	№	Свойство	Прямой параллелепипед (непрямоугольный)	Прямоугольный параллелепипед
1	<i>Основанием такого многогранника может быть ромб, не являющийся квадратом.</i>			1	<i>Противоположные грани такого многогранника равны</i>		
2	<i>Все плоские углы такого многогранника – прямые</i>			2	<i>Диагонали такого многогранника точкой пересечения делятся пополам</i>		
3	Все боковые грани такого многогранника - прямоугольники			3	К такому виду многогранников относится куб		
4	<i>Противоположные грани параллельны и равны</i>			4	<i>Все боковые ребра такого многогранника перпендикулярны к плоскости основания</i>		

Устная работа

№1



Укажите параллелограммы, которые являются гранями параллелепипеда.

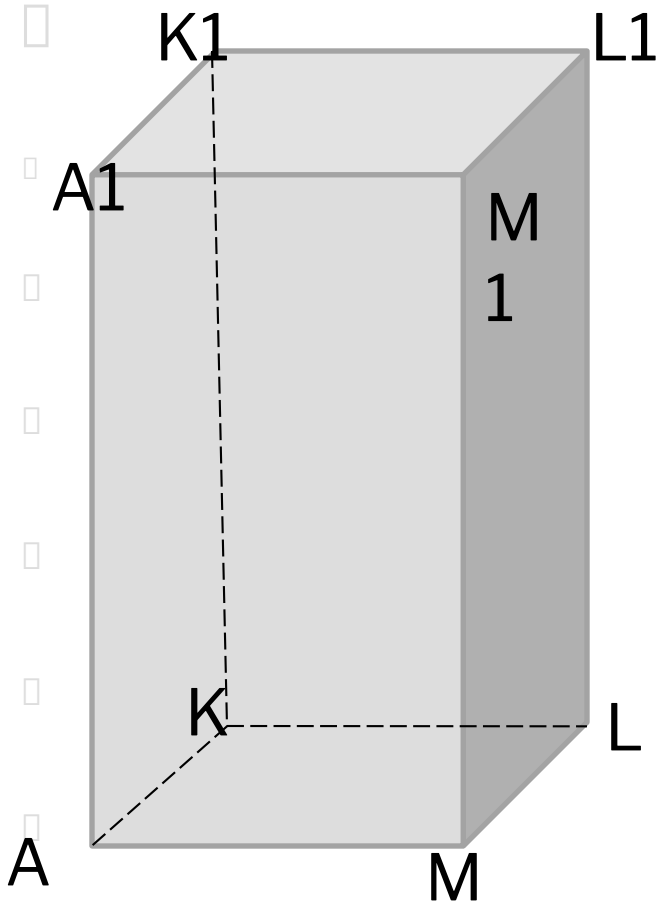
Укажите ребра параллелепипеда

Укажите вершины параллелепипеда

Свойства параллелепипеда

Устная работа

№2



Дано: $AKLM A_1 K_1 L_1 M_1$ -

прямоугольный параллелепипед,

$AA_1 = 12$ см, $ML = 6$ см, $KL = 7$ см

Найти: а) $P_{AA_1 K_1 K}$

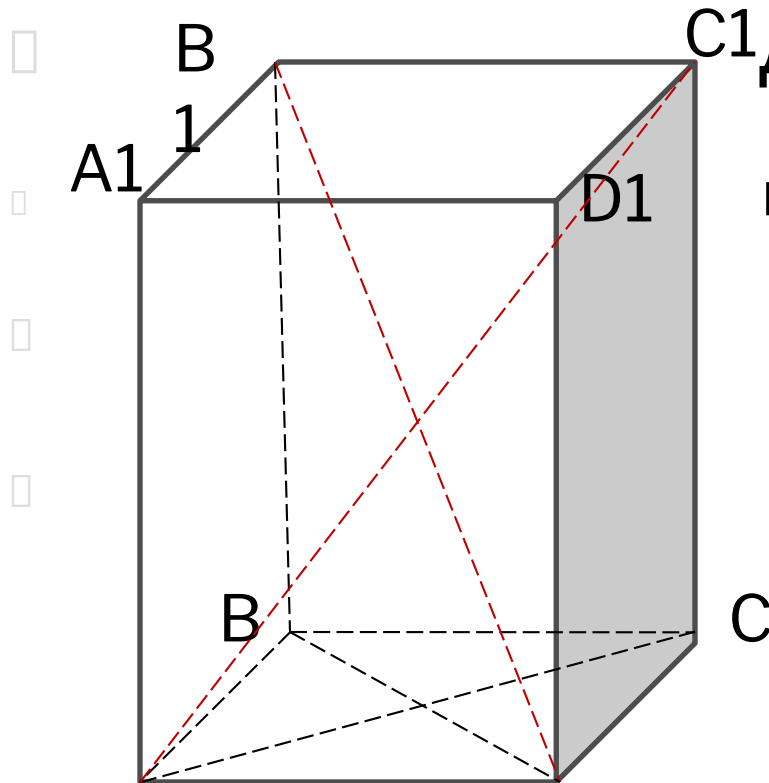
б) $P_{K_1 K L L_1}$

в) $S_{AA_1 M_1 M}$

г) $S_{M_1 M L L_1}$

Устная работа

№3



Дано: ABCD A₁B₁C₁D₁ -

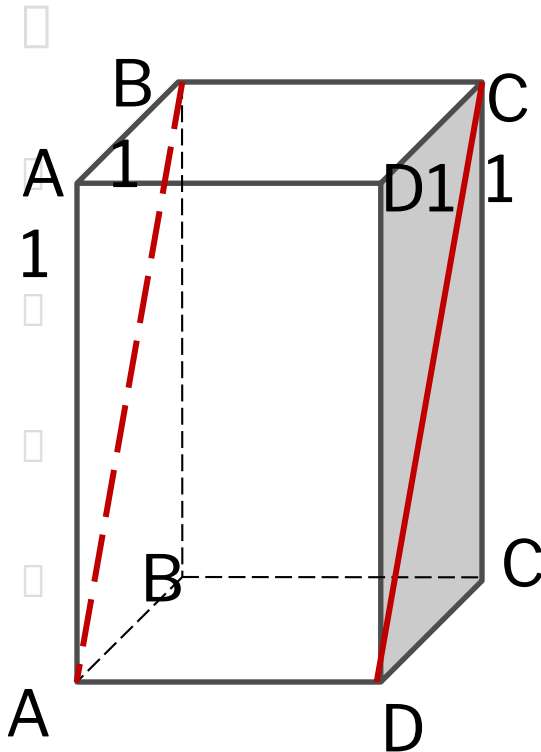
прямоугольный параллелепипед

$BB_1 = 3$ см, $AC = 4$ см

Найти: B_1D ; AC_1 .

B

Задание в классе:



Дано: $ABCD A_1B_1C_1D_1$ - прямой

параллелепипед,

$ABCD$ - основание (ромб), $BB_1=12$ см,

$AB=18$ см, $BAD=30^\circ$.

Найти: $S_{AB_1C_1D}$.

Задание в классе:

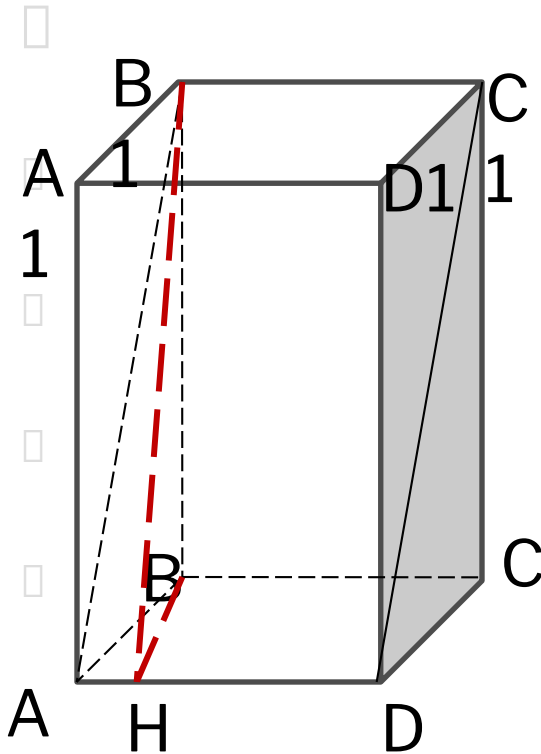
Дано: $ABCD A_1B_1C_1D_1$ - прямой

параллелепипед,

$ABCD$ - основание (ромб), $BB_1=12$ см,

$AB=18$ см, $\angle BAD=30^\circ$.

Найти: $S_{AB_1C_1D}$.



Задание в классе:

□ **N°77, N°112**

Домашнее задание

- **№1.** *Диагонали граней прямоугольного параллелепипеда равны 11 см, 19 см, 20 см. Найдите диагональ параллелепипеда.*
- **№2.** *Площади трех граней прямоугольного параллелепипеда равны 24 см^2 , 48 см^2 , 72 см^2 . Найдите диагональ параллелепипеда.*
- **№3.** *Сумма всех ребер параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равна 112 см. Найдите длину каждого ребра параллелепипеда, если $AB:BC=3:7$,*
- *$AA_1:BC=4:7$*

▣ Спасибо за урок!!!