

# **Конспект урока**

**В 5 классе по математике**

**Урок -путешествие в страну "Стереометрию"**

**Тема: ИТОВОВЫЙ УРОК**

**" Прямоугольный параллелепипед и куб"**

Учитель  
математики  
МОУ СОШ №4  
Григорьева В. А.

**ст. Курчанская**

# Итоговый урок в 5 классе по теме: «Прямоугольный параллелепипед и куб». «Урок – путешествие в страну стереометрию»

## Цели:

проверка умений построения прямоугольного параллелепипеда, куба;  
умений вычислять объемы прямоугольного параллелепипеда, куба, куба  
числа;

развитие у ребят математического, логического и пространственного  
мышления при решении загадок, фокусов.

## Повторение: (устно)

- |               |                                      |
|---------------|--------------------------------------|
| 1.выразить а) | б)                                   |
| м - ?дм       | м <sup>2</sup> - ?дм <sup>2</sup> ;  |
| см - ?дм;     | см <sup>2</sup> - ?дм <sup>2</sup> ; |
| дм - ?см;     | дм <sup>2</sup> - ?см <sup>2</sup> ; |
| см - ?м;      | см <sup>2</sup> - ?м <sup>2</sup> ;  |

2.а) Назовите единицы площади;

б) Сколько в одном га квадратных метров?

в) Как найти площадь квадрата, прямоугольника?

3.Можно – ли вырезать угол, куб, параллелепипед? (с демонстрацией моделей)

4.Почему мы говорим многогранник? Чего много?

(историческая справка о кубе, параллелепипеде – учащиеся)

5.Как найти число в кубе?

# Ход урока:

План урока:

Вводное слово учителя:

В стране эрудитов.

В городе формул;

Страна Стереометрия (г. Строителей)

В г.Чудес.

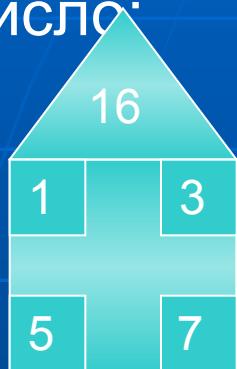
Подведение итогов.

Вводное слово учителя: Ребята! Сегодня мы отправимся с вами в математическое путешествие по необъятному миру математики.

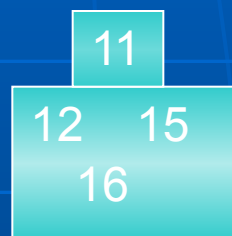
## В стране «Эрудитов»

Здесь надо проявить смекалку и быстроту вычисления  
1. Вставь недостающее

число:



Ответ: 10



Ответ: 11

### 2. Переведите:

$1\text{ м}=?\text{ дм}$ ;  $1\text{ см}=?\text{ м}$ ;  $15\text{ см}^2=?\text{ дм}^2$ ;

$1\text{ см}=?\text{ дм}$ ;

$1\text{ м}^2=?\text{ дм}^2$ ;

$10\text{ м}^2=?\text{ см}^2$ ;

$1\text{ дм}=?\text{ м}$ ;

$11\text{ дм}^2=?\text{ м}^2$ ;

$19\text{ м}^2=?\text{ см}^2$ .

$1\text{ дм}=?\text{ см}$ ;

$12\text{ дм}^2=?\text{ см}^2$ ;

3. Площадь грани куба  $15\text{ см}^2$ . Вычислите общую площадь поверхности куба.  
(ответ:  $15 \cdot 6 = 90\text{ см}^2$ ).

4. Решить анаграммы и исключить лишнее слово с написанием слов на листочках (с показом моделей – плоская фигура).

ОЛУГ

УГОЛ

УКБ

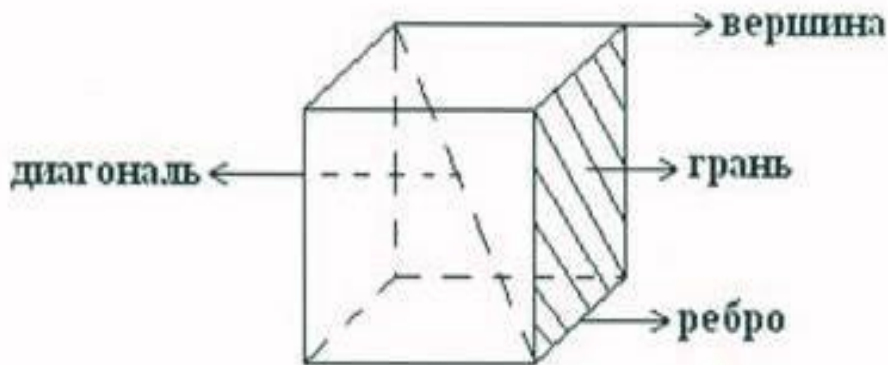
КУБ

АРЛЛАПЕДИПЕЕП

ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД

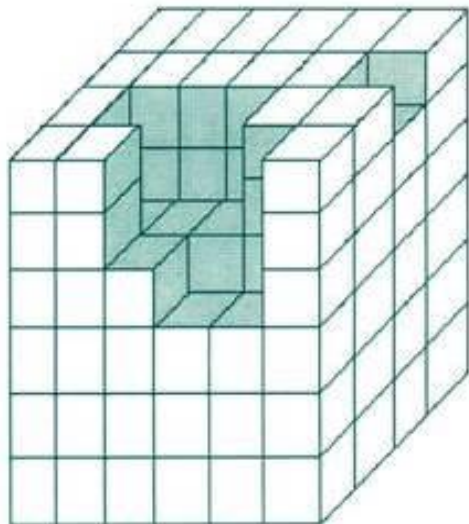
# Город формул (теоретическая станция).

1. Назовите элементы прямоугольного параллелепипеда и куба (по моделям, стоящим на парте)



2. Приведите примеры прямоугольного параллелепипеда, куба

3. Как вычисляется объем прямоугольного параллелепипеда ( $V = a \cdot b \cdot c$ ); куба ( $V = a^3$ ).



4.(на плакате)  
Сколько кубиков здесь  
уложено(ответ: 120).  
Сколько еще надо кубиков  
добавить, чтобы  
заполнить  
параллелепипед?(ответ:1  
5).

5.Самостоятельная работа. (8 минут).

I вариант

1. запомните пропуски:

$$14\text{м}^2 = ?\text{дм}^2;$$

$$26\text{дм}^2 = ?\text{см}^2;$$

$$800\text{см}^2 = ?\text{дм}^2;$$

$$17\text{см}^2 = ?\text{мм}^2.$$

II вариант

1. заполните пропуски:

$$3\text{м}^2 = ?\text{дм}^2;$$

$$15\text{дм}^2 = ?\text{см}^2;$$

$$200\text{мм}^2 = ?\text{см}^2;$$

$$24\text{см}^2 = ?\text{мм}^2.$$

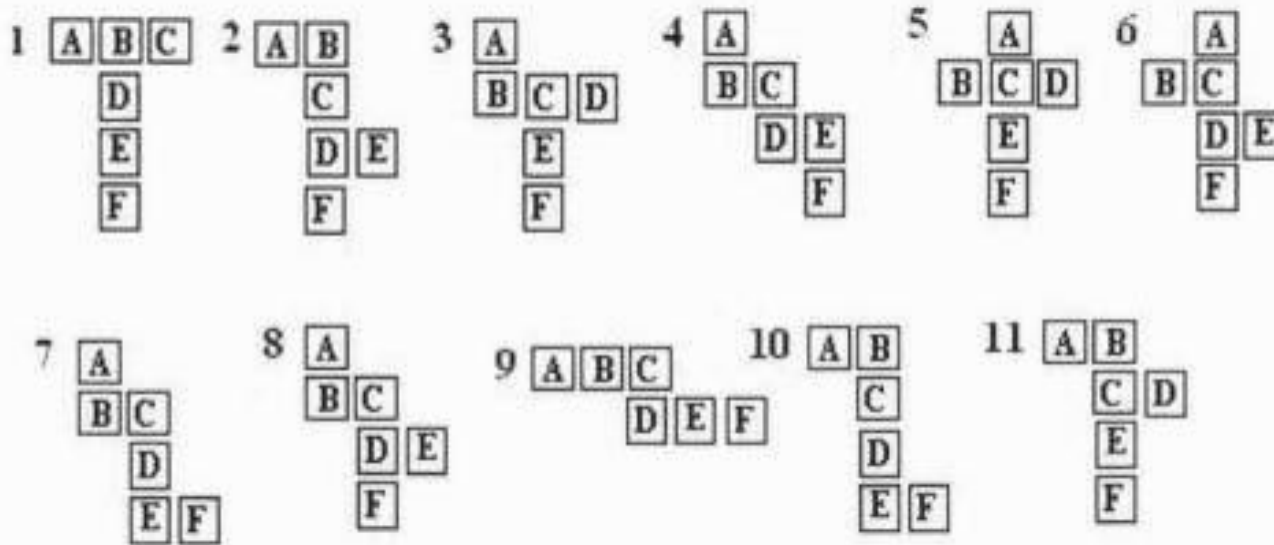




1. Куб с ребром 15 см оклеивают цветной бумагой. Хватит ли для этой цели листа бумаги прямоугольной формы, с размерами 95см×15см? Одну из граней можно оклеить из кусочков.

2. Размеры правильного параллелепипеда 1дм, 2дм и 3дм. Хватит ли листа бумаги прямоугольной формы, с размерами 1дм×22дм, для оклеивания параллелепипеда? Грани можно оклеить кусочками.

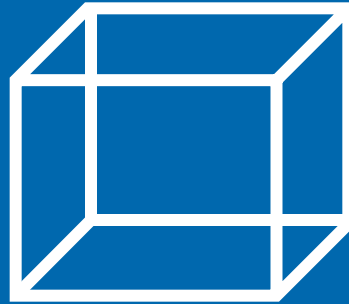
# Г. Строителей.



1. Установить соответствие между гранями, которые совмещаются друг с другом при склеивании. (Каждый на листочке имеет индивидуальную развертку).

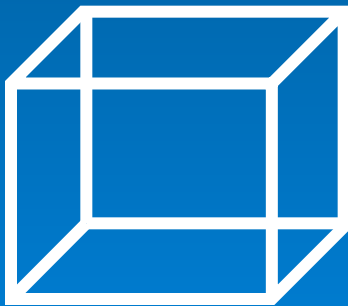


2.Каждому ряду дается задание: Ребята, на этот куб мы смотрим справа сверху. (на доске).



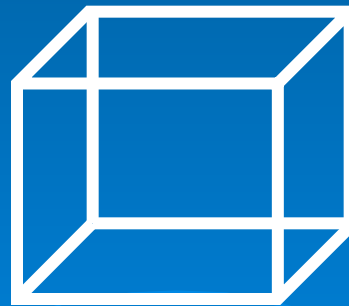
На своих рисунках проведите сплошные линии так, чтобы он был виден:

1р.



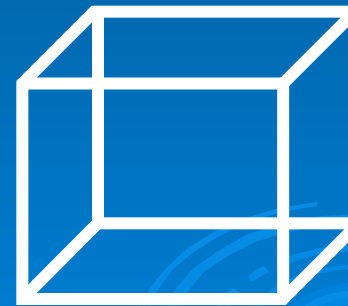
Слева снизу

2р.



Слева сверху

3р.



Справа снизу

### 3.Разработка по учебнику (автор Нурк и др.)

№1262 стр 266

$$V=V_1 \cdot 2 + V_2$$

$$V_1=0,6 \cdot 0,2 \cdot 0,2=0,024(\text{м}^3)=24\text{дм}^3;$$

$$V_2=0,8 \cdot 0,6 \cdot 0,3=0,144(\text{м}^3)=144 \text{ дм}^3;$$

$$V=24 \cdot 2 + 144=48+144=192(\text{дм}^3)$$

1дм<sup>3</sup>

кол-во дм<sup>3</sup>

масса (кг)

7,8 кг

192 дм<sup>3</sup>

? кг

$$192 \cdot 7,8=1497,6(\text{кг})=1,4976\text{т}$$

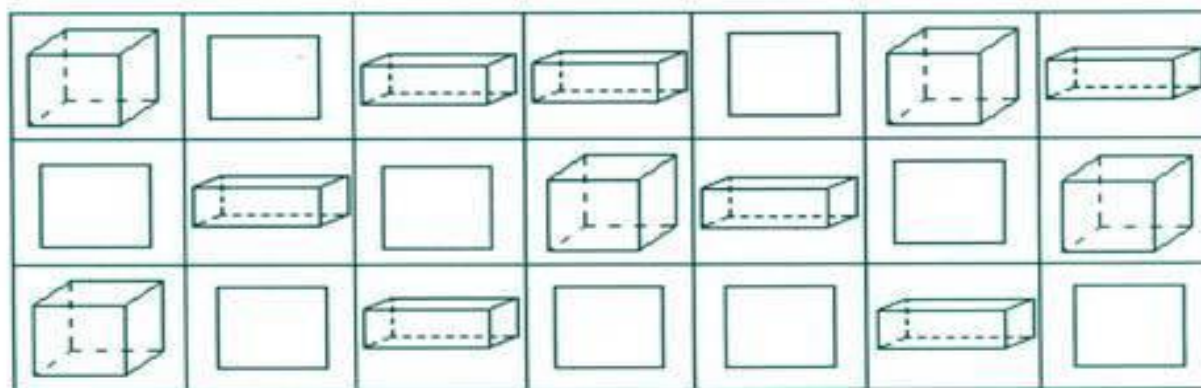
Ответ: 1,4976т

### 4.Практическая работа:

Сделать измерения на своих моделях и найти объем модели.

# Г. Чудес

Игра на внимание. (на плакате)



Суть игры состоит в том, что необходимо называть, не ошибаясь, номер строки и предмет. Например: по первой строке нужно говорить: «Первый куб, первый квадрат, первый параллелограмм, второй параллелограмм и т.д.»

## Подведение итогов:

1. Что мы повторили?

2. Что мы находили для куба и параллелограмма?

3. О каких фигурах мы говорили?

4. Что такое куб числа?

## Домашнее задание:

(дается по группам: на «5»; на «4»; на «3»).

На «5»

На «4»

На «3»

## Выставление оценок:

(оценка будет состоять из трех этапов).

I этап- устная работа: (объявить)

II этап – самостоятельная работа

III этап – г. Строителей

II и III этапы на следующем уроке.