

Конспект урока

В 5 классе по математике

Урок -путешествие в страну "Стереометрию"

Тема: итоговый 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)

м - ?дм

см - ?дм;

дм - ?см;

см - ?м;

б)

м² - ?дм²;

см² - ?дм²;

дм² - ?см²;

см² - ?м²;

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)

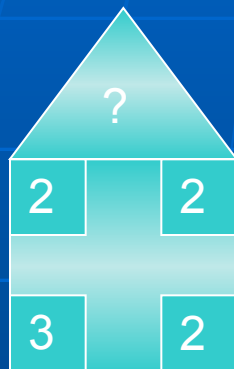
В г.Чудес.

Подведение итогов.

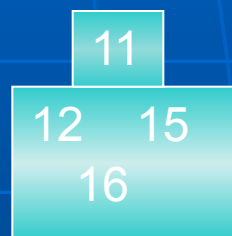
Вводное слово учителя: Ребята! Сегодня мы отправимся с вами в математическое путешествие по необъятному миру математики.

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 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

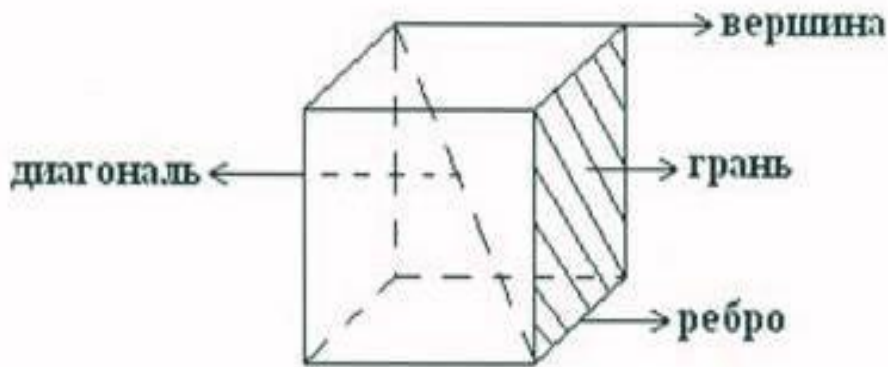
КУБ

АРЛЛАПЕДИПЕЕП

ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД

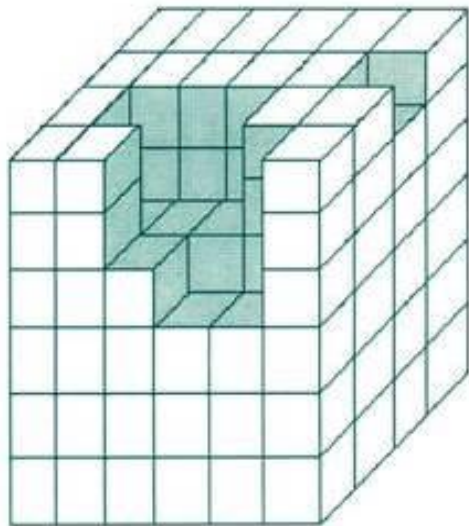
Город формул (теоретическая станция).

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:

$$3\text{м}^2 = ?\text{дм}^2;$$

$$15\text{дм}^2 = ?\text{см}^2;$$

$$200\text{мм}^2 = ?\text{см}^2;$$

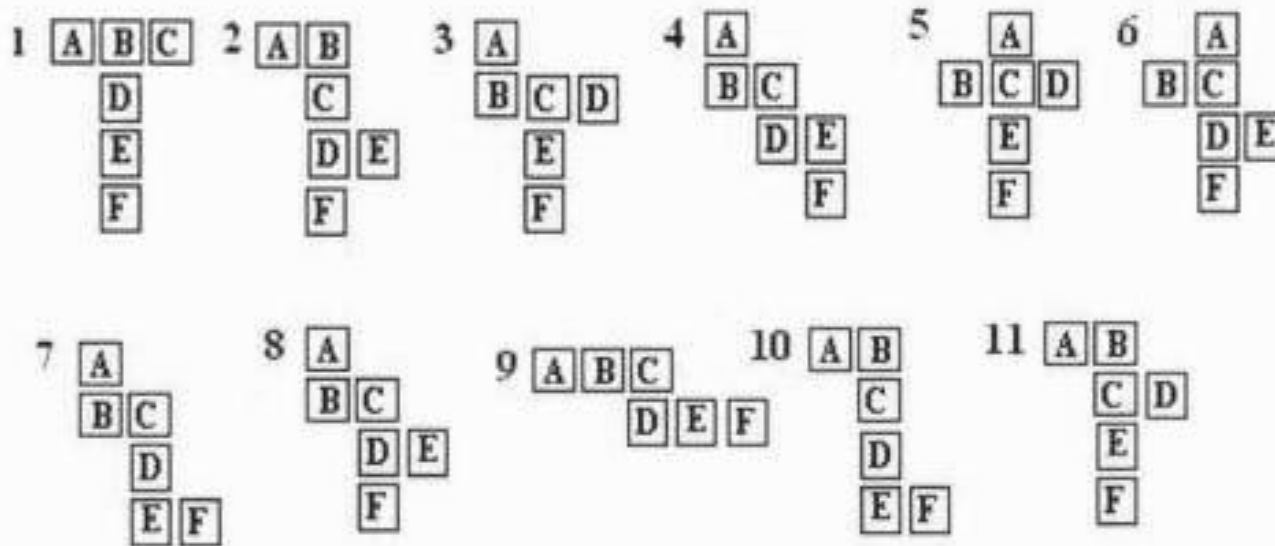
$$24\text{см}^2 = ?\text{мм}^2.$$



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

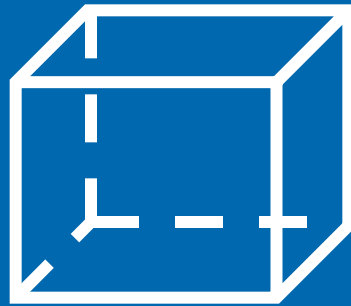
2. Размеры правильного параллелепипеда 1 дм, 2 дм и 3 дм. Хватит ли листа бумаги прямоугольной формы, с размерами $1\text{дм} \times 22\text{дм}$, для оклеивания параллелепипеда? Грани можно оклеить кусочками.

Г. Строителей.

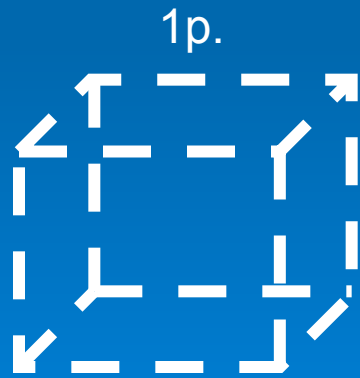


1. Установить соответствие между гранями, которые совмещаются друг с другом при склеивании. (Каждый на листочке имеет индивидуальную развертку).

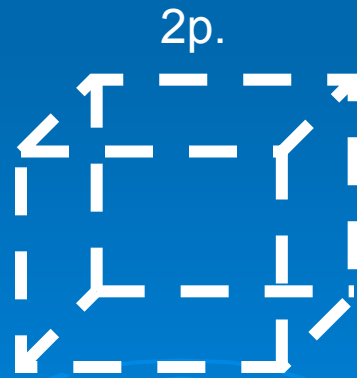
2.Каждому ряду дается задание: Ребята, на этот куб мы смотрим справа сверху. (на доске).



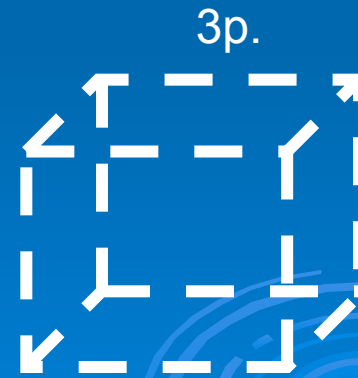
На своих рисунках проведите сплошные линии так, чтобы он был виден:



Слева снизу



Слева сверху



Справа снизу

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

№1262 стр 266

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

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

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

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

1дм³

кол-во дм³

масса (кг)

7,8 кг

192 дм³

? кг

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

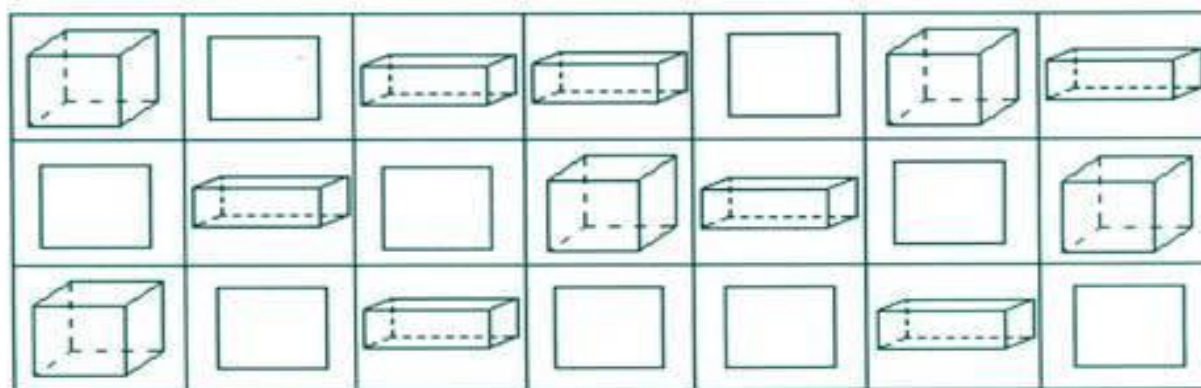
Ответ: 1,4976т

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.