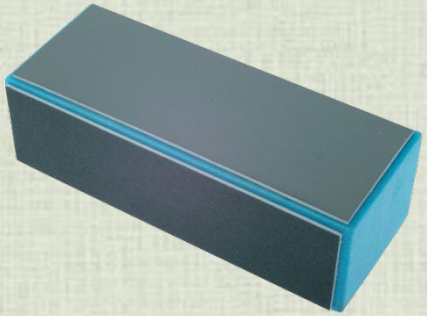
Объем прямоугольного параллелепипеда

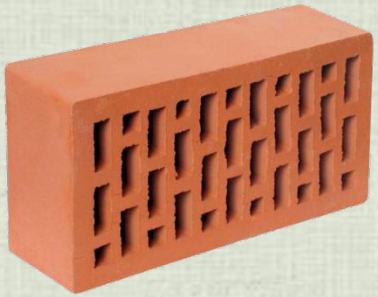
Автор :Драчинская Татьяна Николаевна
Учитель математики
МБОУ СОШ №*61* п. Персиановский
2015 год

http://linda6035.ucoz.ru/

Ну-ка проверь дружок
Ты готов начать урок?
Всё ль на месте, всё ль в порядке,
Ручка, книжка и тетрадка?
Все ли правильно сидят?
Все ль внимательно глядят?
Каждый хочет получать,
Только лишь оценку «5».
Тут затеи и задачи,
Игры, шутки, всё для вас!
Пожелаем же удачи –
За работу, в добрый час!

http://linda6035.ucoz.ru/





http://linda6035.ucoz.ru/

Блиц-опрос.

1 Прямоугольный параллелепипед – это _____ фигура.

2. Стороны граней параллелепипеда называются _____

3. У параллелепипеда __ вершин, __ ребер, __ граней.

4. Каждое ребро параллелепипеда – это _____

5. Каждая грань параллелепипеда – это _____

6. Прямоугольный параллелепипед имеет _____ измерений.

7. Прямоугольный параллелепипед, у которого все измерения равны, называется ___

8. Гранями куба являются _____

http://linda6035.ucoz.ru/

Блиц-опрос.

1 Прямоугольный параллелепипед – это ***объемная*** фигура.

2. Стороны граней параллелепипеда называются ***ребрами.***

3. У параллелепипеда ***8*** вершин, ***12*** ребер, ***6*** граней.

4. Каждое ребро параллелепипеда – это ***отрезок.***

5. Каждая грань параллелепипеда – это ***прямоугольник.***

6. Прямоугольный параллелепипед имеет ***3*** измерения.

7. Прямоугольный параллелепипед, у которого все измерения равны, называется ***кубом.***

8. Гранями куба являются ***равные квадраты.***

http://linda6035.ucoz.ru/

Ставим оценку:

нет ошибок — « 5 »

2 ошибки - « 4 »

3-4 ошибки - « 3 »

Больше 4 ошибок - «2»

http://linda6035.ucoz.ru/

Кабинет — это место , в котором вы проводите большую часть времени, находясь в школе.

Во время урока в кабинете возрастает концентрация углекислоты и падает содержание кислорода.

По санитарным правилам наименьшая кубатура воздуха , которая приходится на одного школьника, достигает $4м^3$

Соответствуют ли размеры нашего класса и его наполняемость нормам санитарных правил?

Что для этого необходимо знать?

http://linda6035.ucoz.ru/

Проблема :

- **Соответствуют ли размеры нашего класса и его наполняемость нормам санитарных правил?**
- **Что для этого необходимо знать?**

http://linda6035.ucoz.ru/

Тема урока :

Объем прямоугольного параллелепипеда

http://linda6035.ucoz.ru/

Цели урока:

- узнать формулу вычисления объёма прямоугольного параллелепипеда

-научиться вычислять объём прямоугольного параллелепипеда

http://linda6035.ucoz.ru/

Гипотеза :

- **Если мы найдём формулу для вычисления объёма прямоугольного параллелепипеда и научимся его вычислять, то узнаем соответствуют ли размеры нашего класса нормам санитарных правил.**

http://linda6035.ucoz.ru/

Запомни !!!

- Для вычисления объема прямоугольного параллелепипеда:

$$V = a \cdot b \cdot c$$

http://linda6035.ucoz.ru/

Физкультминутка.

Я в землю семечком попал
И вдруг, цветком красивым стал
Я солнца лучика коснулся
А ветерок меня качает
И вправо, влево наклоняет
Я поглядел по сторонам
И много я цветов увидел там
И бабочка красавица садится на меня
Гостей люблю я принимать
И вкусною пыльцою угощать
Когда настанет ночь , друзья,
То как и вам мне спать пора...

http://linda6035.ucoz.ru/

Практическая работа

- Выполните необходимые измерения и вычислите объём параллелепипеда, который лежит на ваших столах.

Работа в группе

№827

Длина аквариума 80 см, ширина 45 см, а высота 55 см. Сколько литров воды надо влить в этот аквариум, чтобы уровень воды был ниже верхнего края аквариума на 10 см?

$$1л = 1дм^3$$

$$1000\ см^3 = 1дм^3$$

$$V = a \cdot b \cdot c$$

http://linda6035.ucoz.ru/

Работа в группе

Так как уровень воды должен быть ниже верхнего края аквариума на 10 см, то высота
будет равна 45 см. Значит измерения будут следующими

a =80 см

b = 45 см

c = 45 см

1л = 1дм^3

1000 см^3 = 1дм^3

$$V = a \cdot b \cdot c$$

$V = 80 \cdot 45 \cdot 45 = 162000$ см^3 =162дм^3

162дм^3 = 162 л.

Ответ: 162 л. воды нужно влить в аквариум.

http://linda6035.ucoz.ru/

Цели урока:

- узнать формулу вычисления объёма прямоугольного параллелепипеда
-научиться вычислять объём прямоугольного Параллелепипеда

Я считаю, что……

Потому что….

http://linda6035.ucoz.ru/

Домашнее задание.

- ***Обязательно для всех:***
  стр125-126, п. 21 (учить формулу)
  №841, № 842,

Дополнительно: измерить объём своей комнаты

http://linda6035.ucoz.ru/

Рефлексия

http://linda6035.ucoz.ru/

Спасибо, ребята, вам всем за урок,
Пусть все эти знания будут вам в прок.
Пусть вам пригодятся
Все знания объёма,
Когда вы ремонт
Затеете дома
Когда собираете в путь чемодан,
Когда задвигаете в угол диван!
Теперь говорю я вам всем « до свидания»,
Окончен урок.
Благодарю за внимание!!

http://linda6035.ucoz.ru/