Урок математики в 5 классе

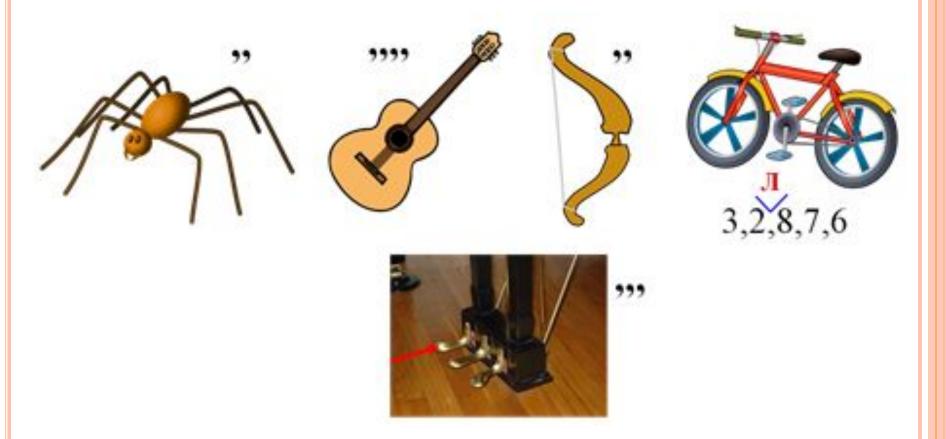
К учебнику «Математика 5 класс» А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М. : Вентана-Граф. (Алгоритм успеха. ФГОС)

Тищенко Е.В., учитель математики МОУ «Сетищенская оош»

Решаем устно

- 1. Вычислите:
- 1) 13 · 4 · 25;
- $2) \ 4 \cdot 5 \cdot 78 \cdot 5;$
- 3) 125 · 943 · 8.
- 2. Упростите выражение:
- 1) $3a \cdot 16b$;
- 2) $4m \cdot 9n \cdot 5k$;
- 3) $7a \cdot 2b \cdot 50c \cdot 8d$.

Определите тему урока



Вопрос:

— <u>Ваши родители решили сделать ремонт в вашей комнате. За помощью обратились к вам. Что нужно для этого знать?</u>

Тема урока «Прямоугольный параллелепипед»

□ Какие задачи поставим перед собой?

Групповая работа

Каждой группе предлагается модель параллелепипеда.

- 1. Как вы думаете, из каких элементов состоит параллелепипед?
- 2. Заполните таблицу:

Элемент Грань Ребро	Форма	Количество	Количество равных элементов
Вершина			
•			

Групповая работа

Каждой группе предлагается модель параллелепипеда.

- 1. Как вы думаете, из каких элементов состоит параллелепипед?
- 2. Заполните таблицу:

Элемент	Форма	Количество	Количество равных элементов
Грань	прямоугольник	6	2 - 2 - 2
Ребро	отрезок	12	4 - 2 - 2
Вершины	точка	8	

- 3. Измерения параллелепипеда. Сколько ребер исходит из одной вершины? Какую закономерность вы заметили? Дайте название длинам трех ребер, имеющих общую вершину.
- 4. Что вы можете рассказать о кубе?

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Возвращаемся к задаче, о которой говорилось в начале урока. Необходимо выполнить ремонт комнаты. Пусть комната имеет форму прямоугольного параллелепипеда. Используя данную модель, вычислите сколько краски потребуется, чтобы покрасить прямоугольный параллелепипед со всех сторон, если на 1 дм² расходуется 2 г краски. Сколько краски потребуется для окрашивания?

- 1) Какие измерения необходимо выполнить?
- 2) Какой формулой для вычисления вы воспользуетесь?
- 3) Запишите формулу нахождения площади поверхности прямоугольного параллелепипеда, используя обозначение измерений: *a*, *b u c*.

Other: S = 2(ab + ac + bc).

Решение на закрепление

№ 599

□ №602

Самостоятельная работа (групповая работа)

- 1) Сколько проволоки потребуется, чтобы сделать каркас прямоугольного параллелепипеда, имеющего размеры 5 см, 6 см и 8 см?
- 2) Запишите формулу нахождения суммы длин ребер, используя обозначение измерений: a, b и c.

Решение на повторение

Решите уравнения №615 (3, 4)

Домашнее задание

- **□** § 22 (стр.145-147)
- □ Базовый: № 600.
- □ Повышенный: № 607.
- Повторение: № 615(1,2)