

Фрагмент урока геометрии «Параллелограмм и его виды»

1. **ФИО** Протасова Виталия Вячеславовна
2. **Место работы** МБОУ СОШ №3 г. Сасово Рязанской области
3. **Должность** учитель математики
4. **Предмет** геометрия
5. **Класс** 8
6. **Тема и номер урока в теме** «Четырёхугольники», урок №15
7. **Базовый учебник** Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев Геометрия 7 – 9 классы
8. **Цель урока:**

для учителя

показать некоторые виды работы на уроках геометрии при подготовке к ОГЭ.

для учащихся

1. Отработать понятия и навыки различных видов четырёхугольников
2. Научиться применять свойства четырёхугольников при решении задач.

9. Задачи:

- **обучающие** отработка формирования понятия видов четырёхугольников
- **развивающие** формирование опыта работы с геометрическими фигурами
- **воспитательные** содействие формированию коммуникативного опыта учащихся.

10. Тип урока

 урок открытия новых знаний

11. Формы работы учащихся

 фронтальная, работа в паре, индивидуальная работа

12. Необходимое техническое оборудование

 экран, проектор, компьютер

13. Структура и ход урока

Учитель, обращается к детям:

Сегодня мы покажем для гостей фрагмент урока геометрии.

У вас на партах лежат листы самооценки, в них вы сами себе поставить оценку за первые три вида работы, а за четвёртый вы узнаете результаты после проверки тетрадей.

Оценка за урок будет выставляться как среднее арифметическое четырёх видов работы.

Таблица самооценки

Вид работы	Кол-во правильных ответов	Оценка
1. Теоретическая самостоятельная работа.		
2. Блиц-опрос		
3. Верно – неверно		
4. Решение задач		

I. Теоретическая самостоятельная работа (Слайд 2)

Заполните таблицу, отметив знаки «+» (да) и «-» (нет).

	Параллелограмм	Прямоугольник	Ромб	Квадрат	Повторить
--	----------------	---------------	------	---------	-----------

1. Противоположные стороны равны и параллельны.					п. 43
2. Все стороны равны.					п. 47
3. Противоположные углы равны, сумма соседних углов равна 180° .					п. 43
4. Все углы прямые.					п. 46, 47
5. Диагонали пересекаются и точкой пересечения делятся пополам.					п. 43
6. Диагонали равны.					п. 46, 47
7. Диагонали взаимно перпендикулярны и являются биссектрисами его углов.					п. 46, 47

Критерии оценки:

«5» – 26 – 28 правильных ответов;

«4» – 18 – 25

«3» – 12 – 17

II. Решение задач «Блиц-опрос». (Слайды 3 – 7)

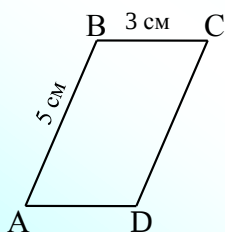
В быстром опросе предлагаются несколько несложных задач для повторения изученного материала.

Ответы (слайды 8 – 12)

Вопросы:

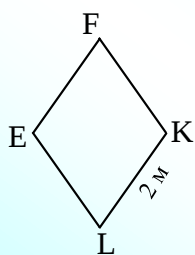
Блиц-опрос

1. Найдите периметр параллелограмма



Блиц-опрос

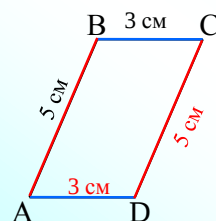
2. Найдите периметр ромба



Ответы:

Блиц-опрос

1. Найдите периметр параллелограмма

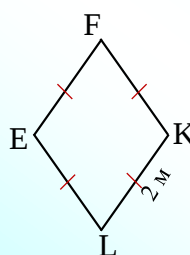


$$P = (AB + AC) \cdot 2$$

$$P = (5 + 3) \cdot 2 = 16 \text{ (см)}$$

Блиц-опрос

2. Найдите периметр ромба

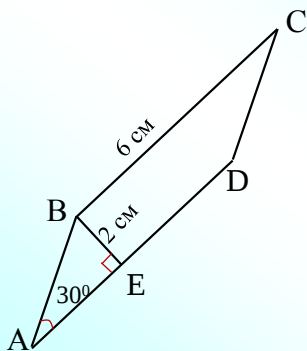


$$P = 4 LK$$

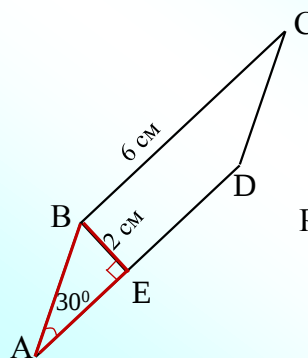
$$P = 4 \cdot 2 = 8 \text{ (см)}$$

Блиц-опрос

3. Найдите периметр параллелограмма

**Блиц-опрос**

3. Найдите периметр параллелограмма



$$P = (AB + BC) \cdot 2$$

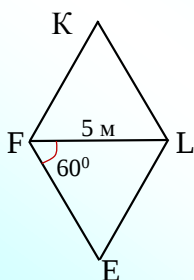
$$AB = 2 \cdot BE$$

$$AB = 2 \cdot 2 \text{ (см)}$$

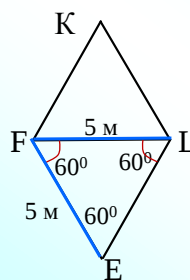
$$P = (6 + 4) \cdot 2 = 20 \text{ (см)}$$

Блиц-опрос

4. Найдите периметр ромба

**Блиц-опрос**

4. Найдите периметр ромба

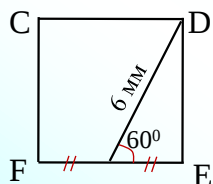


$$P = 4 \cdot FE$$

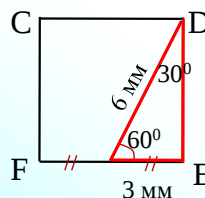
$$P = 4 \cdot 5 \text{ м} = 20 \text{ м}$$

Блиц-опрос

5. Найдите периметр квадрата

**Блиц-опрос**

5. Найдите периметр квадрата



$$P = 4 \cdot FE$$

$$FE = 6 \text{ мм}$$

$$P = 4 \cdot 6 \text{ мм} = 24 \text{ мм}$$

III. Верно – неверно

Одно из заданий ОГЭ – это задание, где нужно выбрать верные утверждения. Поэтому мы сейчас перейдём к следующему виду нашей работы.

Ответьте, верно ли утверждение, да или нет.

Верно – неверно

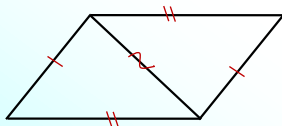
1. Диагональ делит параллелограмм на два равных треугольника.

Верно!

Да

Неверно!

Нет



Верно – неверно

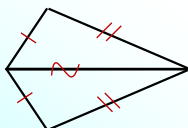
2. Если диагональ делит выпуклый четырёхугольник на два равных треугольника, то этот четырёхугольник – параллелограмм.

Неверно!

Да

Верно!

Нет



Верно – неверно

3. Если одна из диагоналей параллелограмма перпендикулярна другой, то этот параллелограмм – ромб.

Верно!

Да

Неверно!

Нет



Верно – неверно

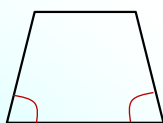
4. Если два острых угла в четырёхугольнике равны, то этот четырёхугольник – параллелограмм.

Неверно!

Да

Верно!

Нет



Верно – неверно

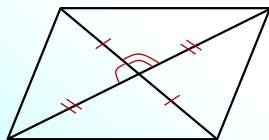
5. Диагонали параллелограмма делят его на четыре равных треугольника.

Неверно!

Да

Верно!

Нет



Верно – неверно

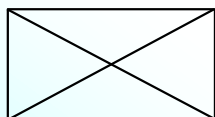
6. Если диагонали параллелограмма равны, то он – прямоугольник.

Верно!

Да

Неверно!

Нет



А наш фрагмент урока закончен, и я прошу гостей пройти в другой кабинет.

IV. Решение задач.

Решение задач

1. Найдите углы параллелограмма ABCD, если $\angle B - \angle A = 30^\circ$.
2. Найдите стороны параллелограмма ABCD, зная, что его периметр равен 24 см и $AD - AB = 2$ см.
3. Найдите углы ромба, если его диагонали составляют с его стороной углы, один из которых на 30° меньше другого.
4. Угол между диагоналями прямоугольника равен 80° . Найдите углы между диагональю прямоугольника и его сторонами.

V. Подведение итогов. Домашнее задание.