

Прямоугольник

Урок геометрии 8 класс



Прием «Верное, неверное высказывание»

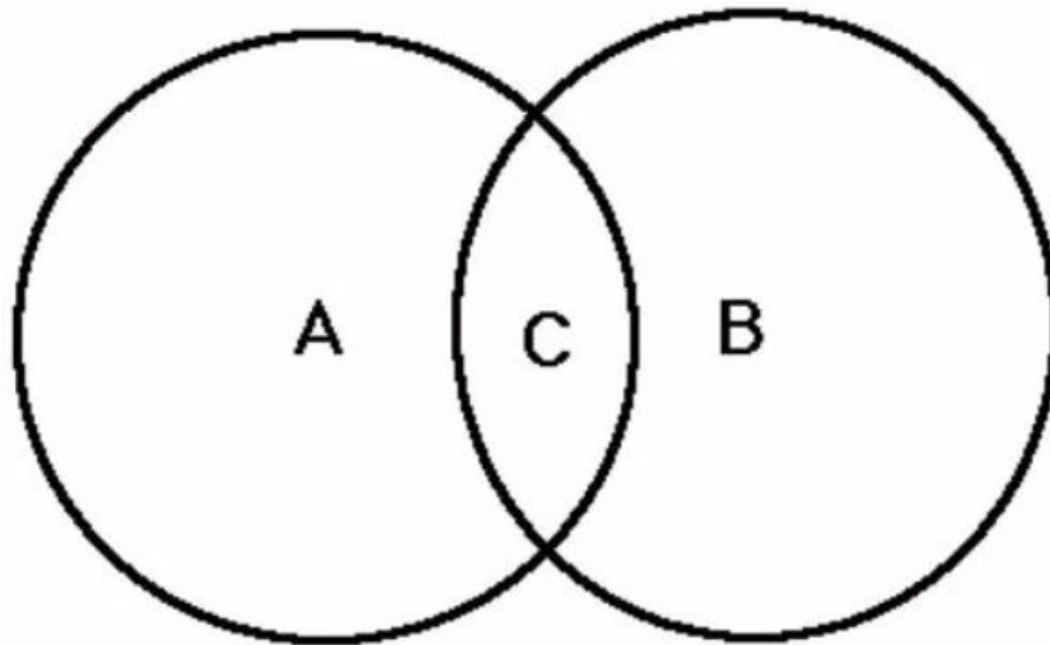
- I. У параллелограмма диагонали пересекаются и делятся пополам.
- II. Стороны, не имеющие общего конца не являются противолежащими.
- III. Сумма углов выпуклого треугольника равна 360°
- IV. У параллелограмма диагонали и противоположные стороны равны.
- V. Фигура с четырьмя углами называется четырёхугольник.
- VI. Диагонали это отрезки, соединяющие концы сторон.
- VII. Вписанный четырехугольник – это такая фигура, у которой все его вершины лежат на

Прием «Корзина идей»



Вспомни
м все, что
мы знаем
об этой
фигуре

Прием «Диаграмма Венна»



Сравните две фигуры: параллелограмм и
прямоугольник.

Закончите

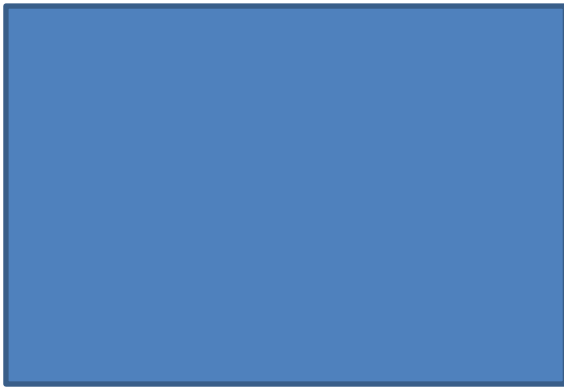
предложение

«Прямоугольник — это параллелограмм,
у которого.....»

Мини

исследование:

- ☐ Начертите прямоугольник.
- ☐ Проведите его диагонали.
- ☐ Выясните с помощью линейки каким свойством обладают диагонали прямоугольника.
- ☐ Сделайте вывод



Теорема: диагонали прямоугольника равны.

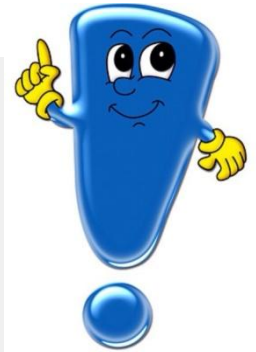
Прием «Источники информации»

Докажите теорему о равенстве диагоналей прямоугольника.

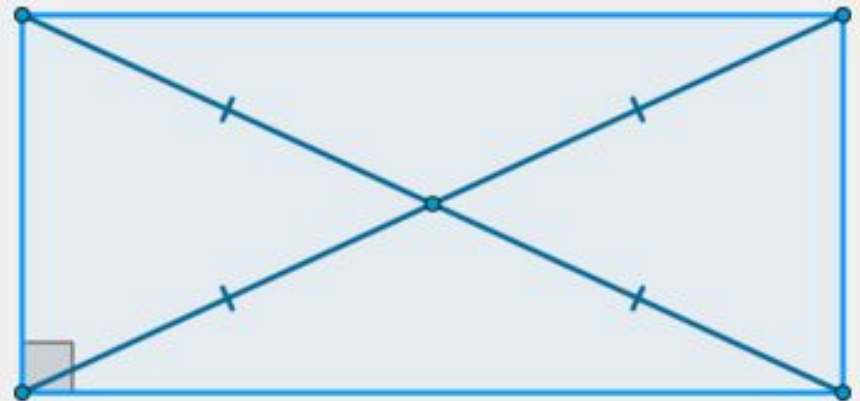
(работа с учебником)



прямоугольник



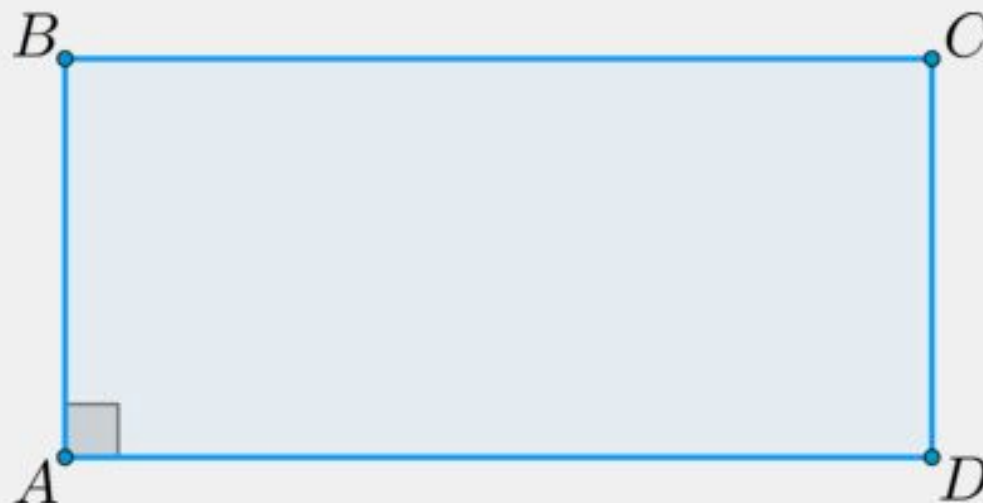
- Те же, что и у параллелограмма.
- ~ Противоположные стороны попарно равны;
- ~ Диагонали точкой пересечения делятся пополам;
- ~ Противоположные углы попарно равны, а сумма соседних равна 180° ;



- Диагонали равны;
- Все углы прямые.

Площадь прямоугольника

Площадь прямоугольника равна произведению двух его смежных сторон.



$$S_{ABCD} = AB \cdot AD$$

Периметр прямоугольника

$$P = 2(a+b)$$

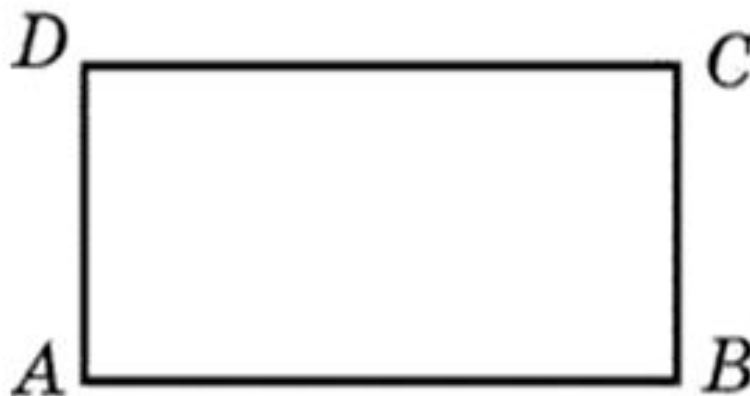


Пример решение задачи из ОГЭ

Площадь прямоугольника
равна 18. Найдите его
большую сторону, если
она на 3 больше меньшей
стороны.



Решени е



Площадь прямоугольника равна произведению его соседних сторон. Обозначим AD как x , тогда DC будет равно $x+3$. Можем записать:

$$S = x \cdot (x + 3)$$

$$18 = x^2 + 3x$$

$$x^2 + 3x - 18 = 0$$

Решив квадратное уравнение получим корни 3 и -6.


Ответ: 6



Задание №

Прием «Свобода выбора»¹

Выберете и решите одно из заданий
учебника №24,25,26






Задание № 2

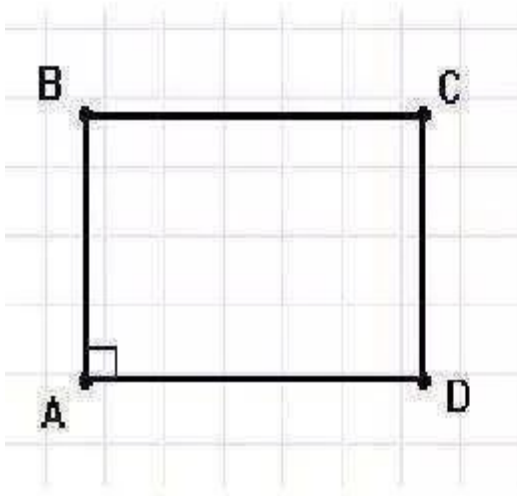
Задача из ОГЭ

Длина дачного участка равна 28 м, а ширина в 4 раза меньше. Найдите площадь дачного участка и укажите, сколько понадобится длины сетки, чтобы его огородить.



Задание №

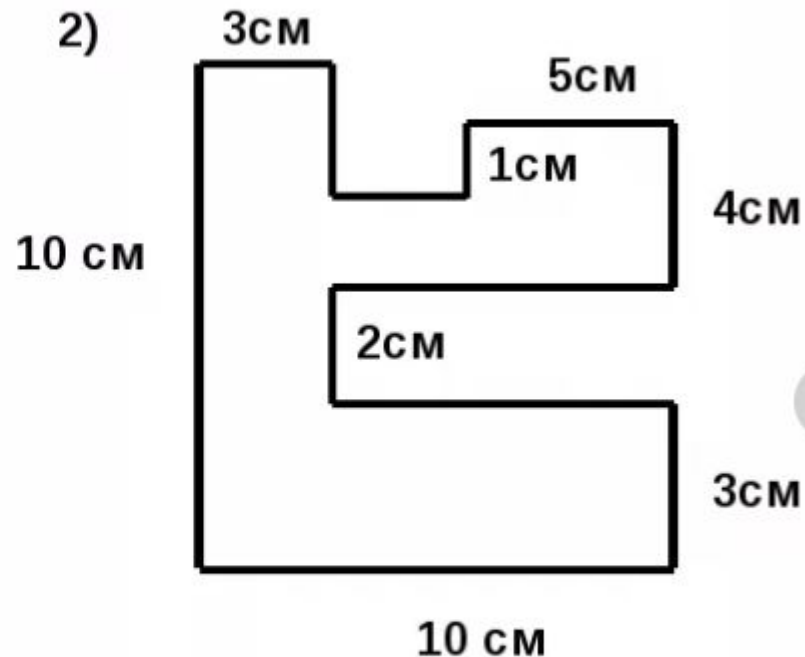
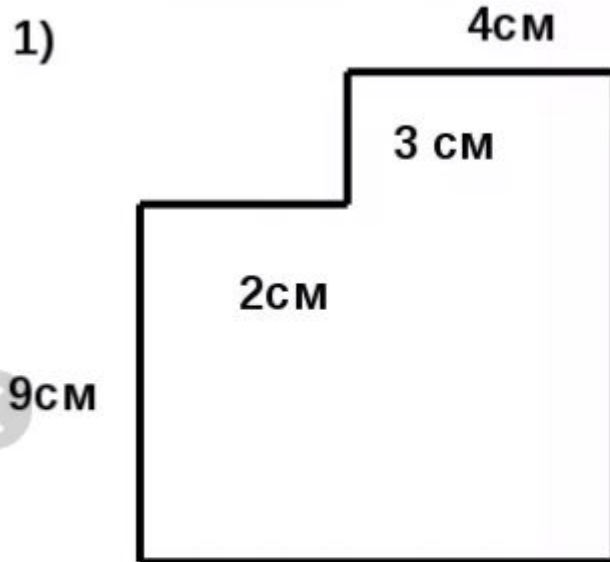
2



Найти стороны
прямоугольника,
если его площадь
равна 48см^2 , а одна
сторона в 3 раза
больше другой.

Задание на ЛОМ

Вычислите площадь фигуры, изображенной на рисунке:



Сколько требуется квадратных метров линолеума для ремонта комнаты имеющей форму рисунка №1.

Прием «Да – Нет»

Составь односложные вопросы по теме урока и задай их одноклассникам.





Рефлекс ия

Продолжите фразы:

- Я узнал, что _____
 - Я понял, что _____
 - Меня удивило, что _____
 - Было легко _____
 - Было трудно _____
 - В будущем можно _____
 - Я могу использовать _____
- 