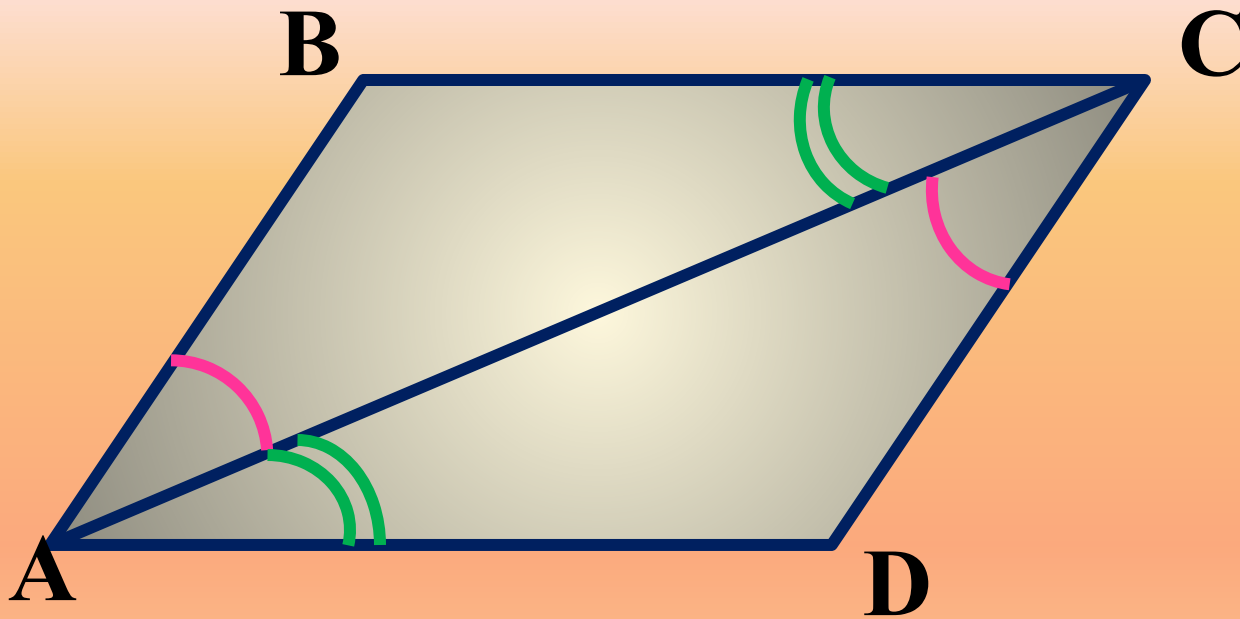


« Я думаю, что никогда до настоящего времени мы не жили в такой геометрический период. Все вокруг – геометрия»

Фр. арх. Ле Корбюзье

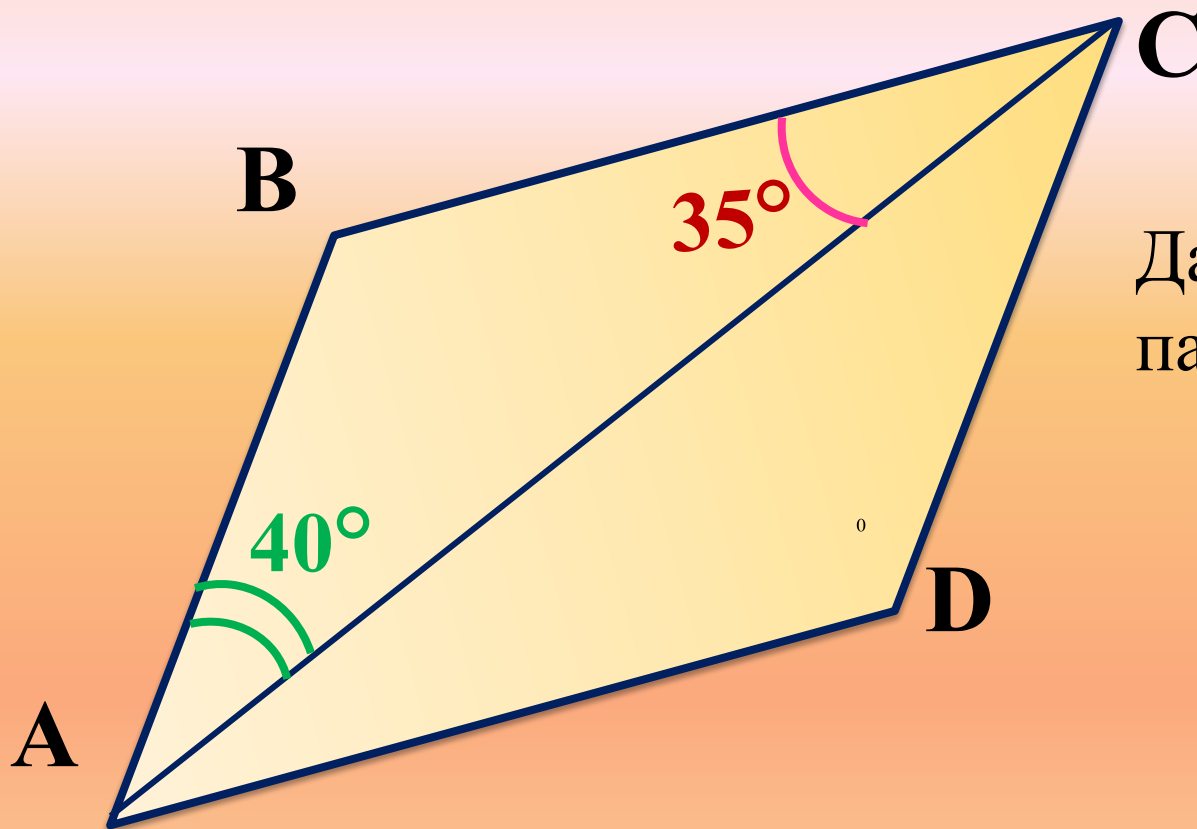


Задача 1



Доказать, что $ABCD$ - параллелограмм

Задача 2

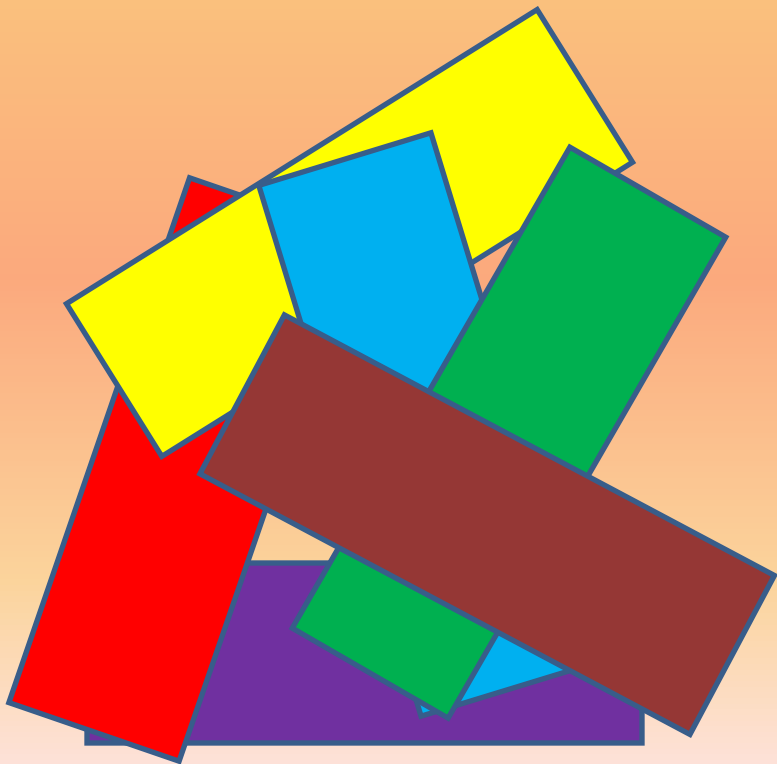


Дано: ABCD -
параллелограмм

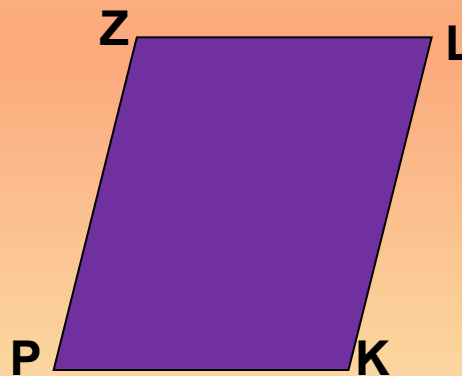
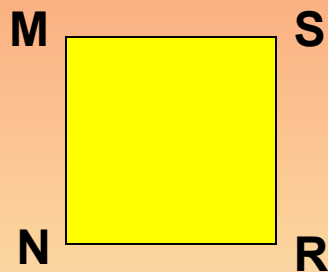
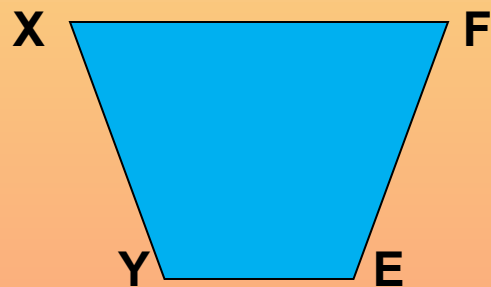
Найти углы параллелограмма ABCD

Прямоугольник

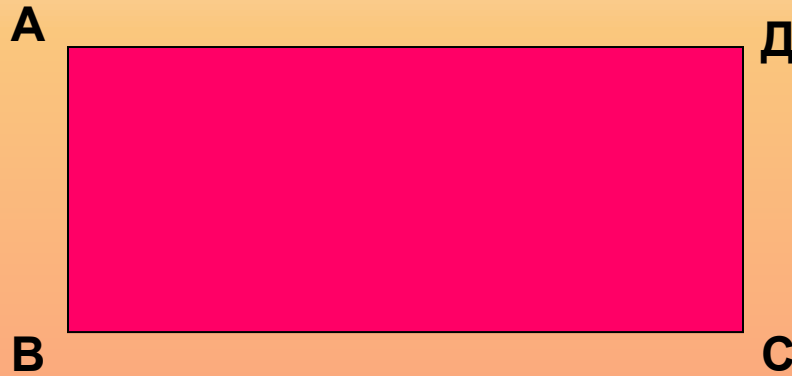
**В жизни нет важней фигуры!
Прямоугольник всюду есть.
С ним любые процедуры
Угол равен, ему – честь!
Дом и Стол, тетрадь и книжка
Прямоугольника пример...
Без фигуры этой – крышка!
Не построишь – мерь, не мерь!**



**Среди предложенных четырехугольников
выбрать те, которые являются
прямоугольником.**



**Прямоугольник – параллелограмм,
у которого все углы прямые**



Исследовать стороны, углы и диагонали прямоугольника и заполнить таблицу:

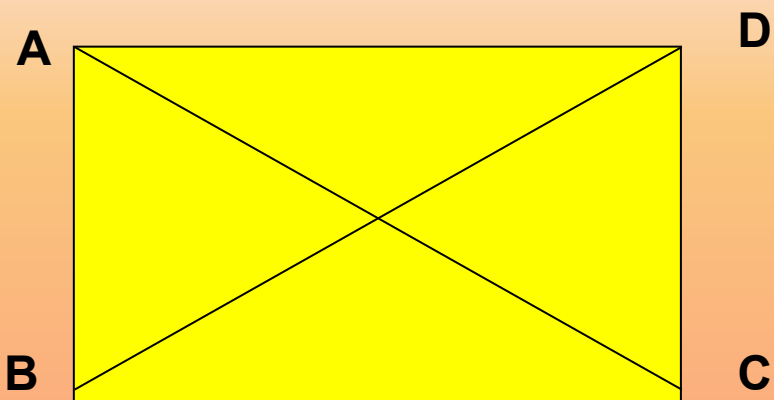
| | параллелограмм | прямоугольник |
|-----------|----------------|----------------|
| Стороны | 1. 2. | 1. 2. |
| Углы | 1. 2. | 1. 2. 3. |
| Диагонали | 1. | 1. 2. |

Исследовать стороны, углы и диагонали прямоугольника и заполнить таблицу:

| | параллелограмм | прямоугольник |
|-----------|--|---|
| Стороны | 1.противоположные равны 2.параллельны | 1.противоположные равны 2. параллельны |
| Углы | 1.противоположные равны 2.сумма углов = 360° | 1. противоположные равны 2. сумма углов = 360° 3. все прямые |
| Диагонали | 1.точкой пересечения делятся пополам | 1. точкой пересечения делятся пополам 2. равны |

Свойство прямоугольника

Диагонали прямоугольника равны.



Дано:

ABCD- прямоугол.

AC, BD- диагонали

Доказать: $AC=BD$

Док-во:

1) Рассмотрим $\triangle ACD$ и $\triangle DBA$

AD-общая, $AB=CD$, т. к. ABCD-парал.

2) Значит $\triangle ACD = \triangle DBA$ по 2 катетам.

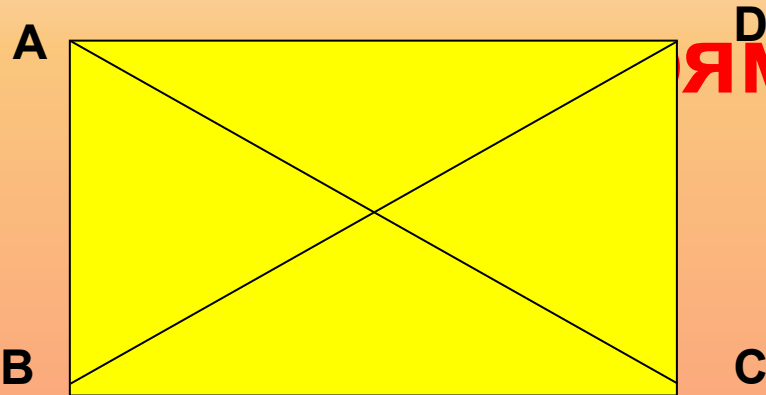
3) Значит $AC=BD$, как соотв. элементы в равных \triangle

Теорема доказана.

Признак прямоугольника:

Если у параллелограмма диагонали равны, то он является

прямоугольником



Дано:

AC, BD - диагонали

$AC = BD$

Доказать: ABCD -

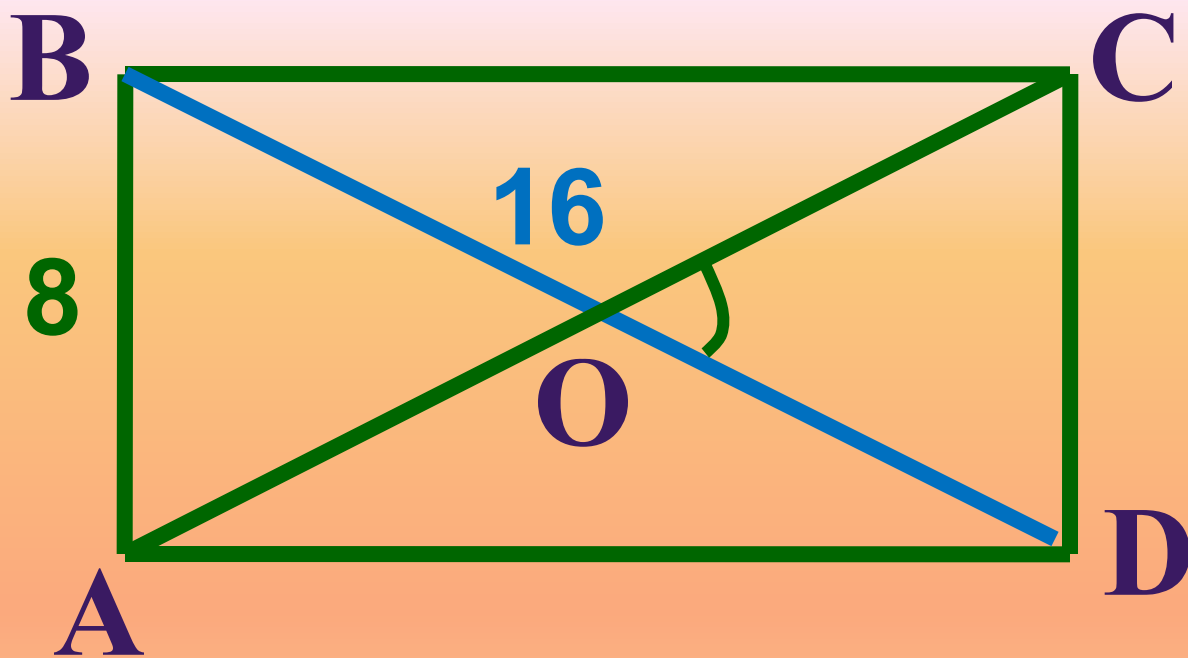
прямоугольник

Доказательство:

- 1) $AC=BD$, (по усл.) тогда $\triangle ACD = \triangle ABD$ по 3 сторонам (AD - общая сторона, $AB = CD$, $AC=BD$)
- 2) $\sphericalangle A = \sphericalangle D$ - как соответственные элементы
- 3) $\sphericalangle A = \sphericalangle C$, $\sphericalangle B = \sphericalangle D$, т. к. в параллелограмме противоположные углы равны;
 $\sphericalangle A = \sphericalangle D = \sphericalangle C = \sphericalangle B$
- 4) $\sphericalangle A + \sphericalangle B + \sphericalangle C + \sphericalangle D = 360^{\circ}$, следовательно $\sphericalangle A = \sphericalangle B = \sphericalangle C = \sphericalangle D = 90^{\circ}$
- 5) Значит $ABCD$ - прямоугол.

Теорема доказана.

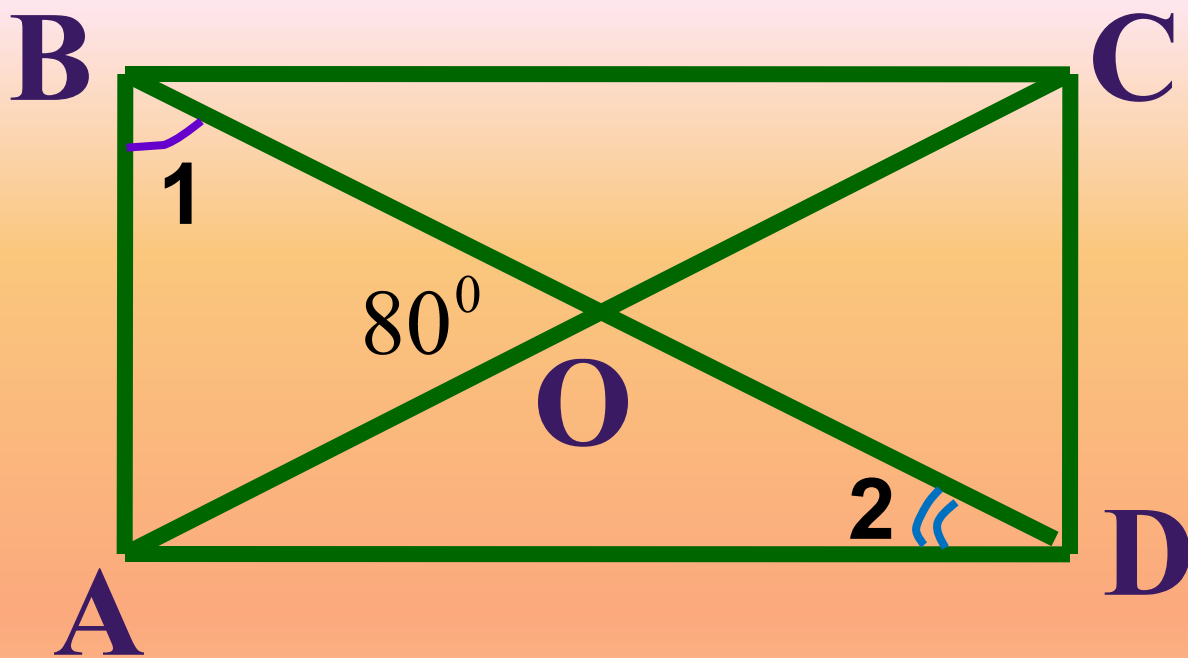
Задача 1



Дано : $ABCD$ – прямоугольник

Найти : $\angle COD$

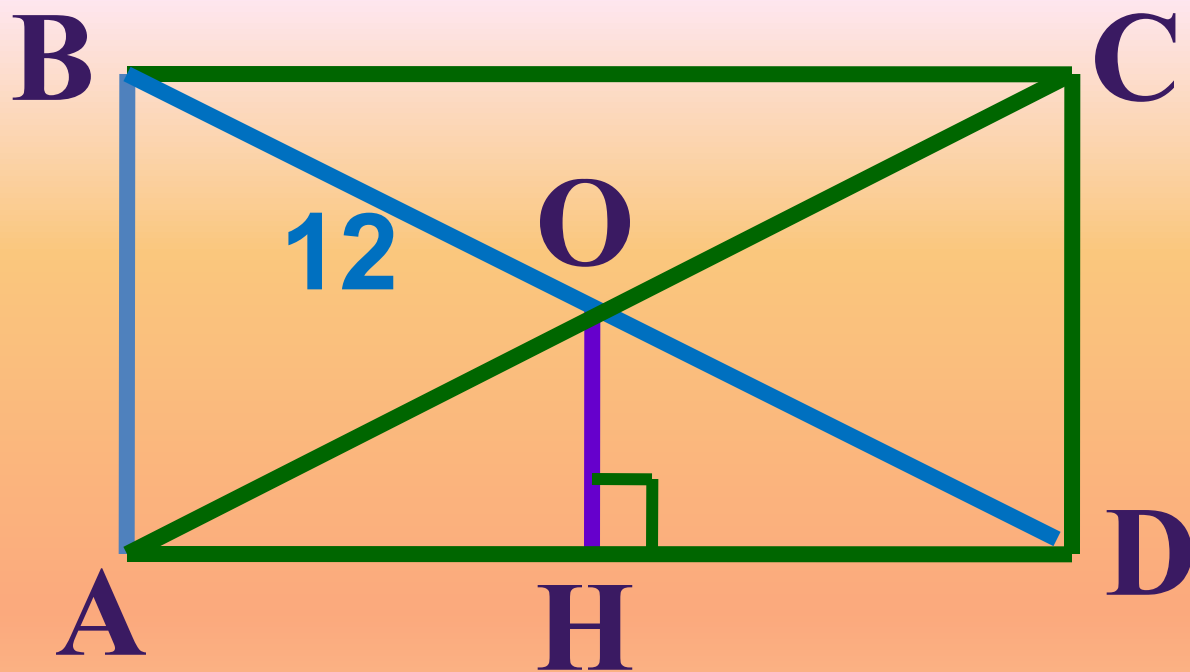
Задача 2



Дано : $ABCD$ – прямоугольник

Найти : $\angle 1$ и $\angle 2$

Задача 3



Дано : $ABCD$ – прямоугольник

BD в 2 раза больше AB . Найти : OH

Задача № 403

Прямоугольником называется _____,
у которого все углы _____.

Свойство прямоугольника:

_____ прямоугольника равны.

Признак прямоугольника: если в
параллелограмме диагонали _____, то
этот параллелограмм – _____.

Домашнее задание:

п.45, вопросы 12,13 стр. 115,
№ 399,№ 401 (а).

Яблоня красного цвета: «Я удовлетворен уроком, урок был полезен для меня, я много, с пользой и хорошо работал на уроке, я получил заслуженную оценку, я понимал все, о чем говорилось и что делалось на уроке»

Яблоня желтого цвета: «Урок был интересен, и я принимал в нем активное участие, урок был в определенной степени полезен для меня, я отвечал с места, я сумел выполнить ряд заданий, мне было на уроке достаточно комфортно»

Яблоня зеленого цвета: « Пользы от урока я получил мало, я не очень понимал, о чем идет речь, мне это не очень нужно, домашнее задание я не понял, к ответу на уроке я не был готов»

