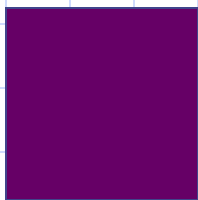
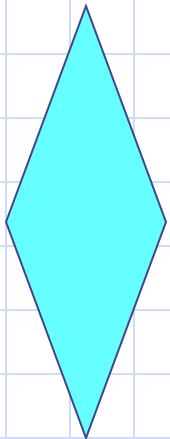


Тема урока

*«Прямоугольник.*

*Ромб. Квадрат.»*



# Цели урока:

- *Закрепить теоретический материал по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат».*
- *Совершенствовать навыки решения задач по данной теме.*

# План урока:

- *Теоретическая самостоятельная работа.*
- *Проверочный тест.*
- *Решение задач.*
- *Самостоятельная работа.*
- *Подведение итогов.*
- *Домашнее задание.*

# Заполнить таблицу, отметив «да» или «нет».

|  | параллелограмм | прямоугольник | ромб | квадрат |
|--|----------------|---------------|------|---------|
| 1. Противоположные стороны параллельны и равны.                                  |                |               |      |         |
| 2. Все стороны равны.  |                |               |      |         |
| 3. Противоположные углы равны, сумма соседних углов равна $180^\circ$ .          |                |               |      |         |
| 4. Все углы прямые.  |                |               |      |         |
| 5. Диагонали пересекаются и точкой пересечения делятся пополам.                  |                |               |      |         |
| 6. Диагонали равны.  |                |               |      |         |
| 7. Диагонали взаимноперпендикулярны и являются биссектрисами его углов.          |                |               |      |         |

# Правильные ответы:

|   | параллелограмм | прямоугольник | ромб | квадрат |
|---|----------------|---------------|------|---------|
| 1 | да             | да            | да   | да      |
| 2 | нет            | нет           | да   | да      |
| 3 | да             | да            | да   | да      |
| 4 | нет            | да            | нет  | да      |
| 5 | да             | да            | да   | да      |
| 6 | нет            | да            | нет  | да      |
| 7 | нет            | нет           | да   | да      |

28 – оценка «5»

27 - 26 – оценка «4»

25 - 23 – оценка «3»

22 и меньше – оценка «2»

# Проверочный тест

## Вариант 1

1. Любой прямоугольник является:

- A. Ромбом*
- B. Квадратом*
- C. Параллелограммом*
- D. Нет правильного ответа*

## Вариант 2

1. Любой ромб является:

- A. Квадратом*
- B. Прямоугольником*
- C. Параллелограммом*
- D. Нет правильного ответа*

# Проверочный тест

## Вариант 1

2. Если в прямоугольнике диагонали перпендикулярны, то этот прямоугольник - ...

- A. Ромб
- B. Квадрат
- C. Параллелограмм
- D. Нет правильного ответа

## Вариант 2

2. Если в параллелограмме диагонали перпендикулярны, то этот параллелограмм - ...

- A. Ромб
- B. Квадрат
- C. Прямоугольник
- D. Нет правильного ответа

# Проверочный тест

## Вариант 1

**3. Ромб – это четырехугольник, в котором...**

- A. Диагонали точкой пересечения делятся пополам и равны;*
- B. Диагонали взаимно перпендикулярны и точкой пересечения делятся пополам ;*
- C. Противлежащие углы равны, а противоположные стороны параллельны;*
- D. Нет правильного ответа.*

## Вариант 2

**3. Прямоугольник – это четырехугольник в котором...**

- A. Противлежащие стороны параллельны, а диагонали равны;*
- B. Диагонали точкой пересечения делятся пополам и являются биссектрисами его углов;*
- C. Два угла прямые и две стороны равны;*
- D. Нет правильного ответа.*



# Ответы к тесту

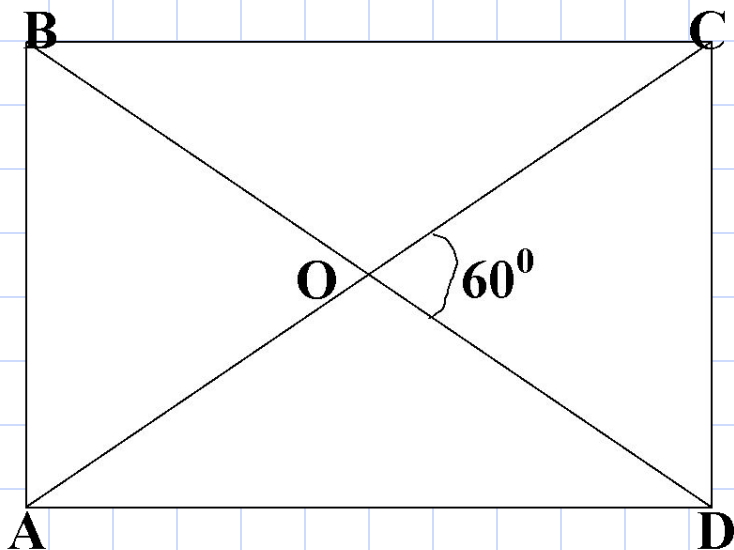
| № задания | 1 | 2 | 3 |
|-----------|---|---|---|
| Вариант 1 | С | В | В |
| Вариант 2 | С | А | А |

Одно задание – оценка «3»

Два задания – оценка «4»

Три задания – оценка «5»

# Задача



**Дано:** ABCD – прямо-  
угольник;  
 $\angle COD = 60^\circ$ .

**Найти:**  $\angle AOB$ ,  $\angle BOC$ .

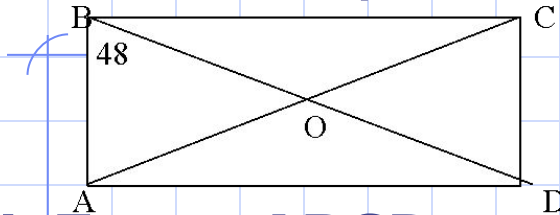
# Задача

Как проверить  
что у стола  
углы прямые?



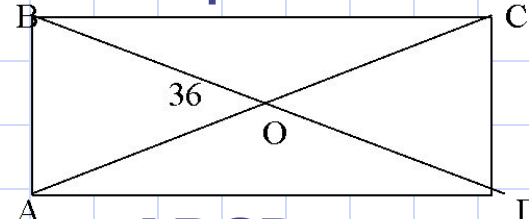
# Самостоятельная работа

## Вариант 1.



1. Дано: ABCD – прямоугольник;  $\angle ABD = 48^\circ$ .  
Найти:  $\angle COD$ ,  $\angle CAD$ .
2. Угол ромба равен  $32^\circ$ .  
Найдите углы, которые образует его сторона с диагоналями.
3. Дано: ABCD – прямоугольник;  $\angle ABD$  больше  $\angle CBD$  на  $20^\circ$ .  
Найти: углы треугольника AOD.

## Вариант 2.



1. Дано: ABCD – прямоугольник;  $\angle BOA = 36^\circ$ .  
Найти:  $\angle CAD$ ,  $\angle BDC$ .
2. В ромбе угол между диагональю и стороной равен  $25^\circ$ . Найдите углы ромба.
3. Дано: ABCD – прямоугольник;  $\angle ADB$ :  $\angle CDB = 4:5$ .  
Найти: углы треугольника AOB.

# Ответы к задачам

|          | Вариант 1   | Вариант 2   |
|----------|---|---|
| <b>1</b> | $\angle COD = 84^\circ;$<br>$\angle CAD = 42^\circ$ | $\angle CAD = 18^\circ,$<br>$\angle BDC = 18^\circ$ |
| <b>2</b> | $16^\circ; 74^\circ$                                | $50^\circ; 130^\circ$                               |
| <b>3</b> | $35^\circ; 35^\circ; 110^\circ$                     | $50^\circ; 50^\circ; 80^\circ$                      |

Одно задание – оценка «3»

Два задания – оценка «4»

Три задания – оценка «5»

# Домашнее задание

**Изучить** самостоятельно п.47.

**Решить задачи** №415(б), 413(а), 410.

**Дополнительная задача:**

На сторонах  $AB$  и  $CD$  прямоугольника  $ABCD$  взяты точки  $K$  и  $M$  так, что  $AKCM$  – ромб. Диагональ  $AC$  составляет со стороной  $AB$  угол  $30^\circ$ . Найдите сторону ромба, если наибольшая сторона прямоугольника равна 3.