

**Самостоятельные работы по геометрии по темам  
«Многоугольник. Свойства и признаки параллелограмма» и  
«Прямоугольник. Ромб. Квадрат»**

**Татьяна Сергеевна Туровец,**  
директор Руднянской средней школы  
Мозырского района

**Самостоятельные работы могут быть использованы в готовом виде как отдельная письменная работа, а также для организации индивидуальной работы с учащимися. Данная работа составлена в двух равноценных вариантах, состоящих из пяти заданий, соответствующих пяти уровням сложности.**

**Многоугольник. Свойства и признаки параллелограмма**

**Вариант 1**

1. Выберите вариант, в котором представлено число, определяющее сумму углов семиугольника:
  - a) 900
  - b) 540
  - c) 720
  - d) 460
2. Найдите градусные меры углов параллелограмма, если известно, что величина его острого угла равна 60 градусов.
3. Периметр параллелограмма равен 54 см. Одна из его сторон равна 12 см. Найдите величины остальных сторон параллелограмма.
4. Диагонали параллелограмма пересекаются в точке О. найдите периметр параллелограмма, если известно, что сторона АВ параллелограмма в два раза меньше стороны AD, а периметр треугольника АОВ равен 26 см, BD=12 см, а AC=16 см.
5. Точка К – середина стороны АВ, точка М – середина стороны CD параллелограмма ADСD. Найдите периметр параллелограмма, если известно, что периметр четырехугольника АКМD равен 44 см и величина отрезка АК=5 см.

**Вариант 2**

1. Выберите вариант, в котором представлено число, определяющее сумму углов восьмиугольника:
  - a) 320
  - b) 960

c) 1080

d) 600

2. Найдите величины сторон прямоугольника, если его периметр равен 64 см, а одна из его сторон равна 12 см.

3. Периметр параллелограмма равен 84 см. Одна из его сторон в три раза больше другой. Найдите величины всех сторон параллелограмма.

4. Диагонали параллелограмма пересекаются в точке О. найдите периметр параллелограмма, если известно, что сторона АВ параллелограмма в два раза меньше стороны AD, а периметр треугольника ВОС равен 36 см,  $BD=18$  см, а  $AC=22$  см.

5. Точка К – середина стороны АВ, точка М – середина стороны CD параллелограмма ADСD. Найдите периметр параллелограмма, если известно, что периметр четырехугольника АКМD равен 36 см и величина отрезка АК=8 см.

### **Прямоугольник. Ромб. Квадрат**

#### **Вариант 1**

1. Запишите названия всех треугольников, равных треугольнику АОВ, если ABCD – ромб, а точка О – точка пересечения диагоналей ромба.

2. В прямоугольнике ABCD величина угла CAD равна 30 градусов. Найдите величину угла BAC.

3. Величина угла ВОС прямоугольника, находящегося между его диагоналями, равна 130 градусов. Вычислите величину угла BDA.

4. Найдите периметр ромба ABCD, если величина угла ABC=120 градусов, а  $BO=6$  см, где О – точка пересечения его диагоналей.

5. AP – биссектриса угла А прямоугольника ABCD, найдите периметр прямоугольника ABCD, если точка Р делит сторону ВС на отрезки BP и CP величиной 5 и 4 см соответственно.

#### **Вариант 2**

1. Запишите пары равных отрезков, на которые делятся диагонали ромба точкой пересечения, если ABCD – ромб, точка О – точка пересечения его диагоналей.

2. В прямоугольнике ABCD величина угла ACD равна 50 градусов. Найдите величину угла ACB.

3. Величина угла AOD прямоугольника, находящегося между его диагоналями, равна 130 градусов. Вычислите величину угла DBC.

4. Найдите периметр ромба ABCD, если величина угла BAD=60 градусов, а  $OD=8$  см, где О – точка пересечения его диагоналей.

5.  $AT$  – биссектриса угла  $A$  прямоугольника  $ABCD$ , найдите периметр прямоугольника  $ABCD$ , если точка  $T$  делит сторону  $BC$  на отрезки  $BT$  и  $CT$  величиной 7 и 5 см соответственно.

### **Литература:**

1. Казаков В.В. Геометрия 8 класс: самостоятельные и контрольные работы: пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / В.В. Казаков, О.О. Казакова – 2-е изд. – Минск : Аверсэв, 2019. – 96 с.: ил.

2. Казаков В.В. Геометрия 8 класс: учебное пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / В.В. Казаков – 2-е изд. – Минск : Народная асвета, 2018. – 199 с.: ил.

3. Туровец Т.С. Математические тренажеры. 8 класс: пособие для педагогов учреждений общего среднего образования / Т.С. Туровец, Е.Н. Герасименок. – Мозырь : Выснова, 2024. – 59, [1] с.: ил.