

# Тест № 1

## Вариант 1

### МНОГОУГОЛЬНИКИ

1 Установите взаимно однозначное соответствие между фигурами и их названиями.

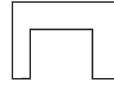
1. Не многоугольник

2. Выпуклый многоугольник

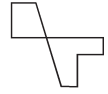
3. Невыпуклый многоугольник



а



б



в

1) 1–а, 2–б, 3–в

4) 1–в, 2–б, 3–а

2) 1–а, 2–в, 3–б

5) 1–б, 2–а, 3–в

3) 1–в, 2–а, 3–б

2 Если в многоугольнике соединить любые две несоседние вершины, то получившийся отрезок будет являться:

1) стороной

4) биссектрисой внешнего угла

2) диагональю

5) высотой

3) диаметром

3 Выберите **неверное** утверждение о семиугольнике, представленном на рисунке.

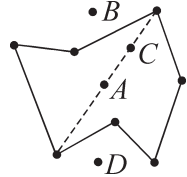
1) семиугольник невыпуклый

2) пунктирной линией отмечена одна из диагоналей семиугольника

3) у этого многоугольника семь вершин и семь сторон

4) точки *A* и *C* находятся во внутренней области семиугольника, а точки *B* и *D* – во внешней

5) сумма углов семиугольника равна  $(7-2) \cdot 180$



4 Длины сторон пятиугольника равны 6 см, 10 см, 22 см, 24 см и 18 см. Найдите периметр такого пятиугольника, у которого длины соответствующих сторон вдвое меньше.

1) 20 см

3) 80 см

5) 50 см

2) 30 см

4) 40 см

**5** По формуле  $(n - 2) \cdot 180$ , где  $n$  – количество сторон многоугольника, можно вычислить:

- 1) периметр  $n$ -угольника
- 2) количество углов  $n$ -угольника
- 3) количество диагоналей  $n$ -угольника
- 4) сумму углов невыпуклого  $n$ -угольника
- 5) сумму углов выпуклого  $n$ -угольника

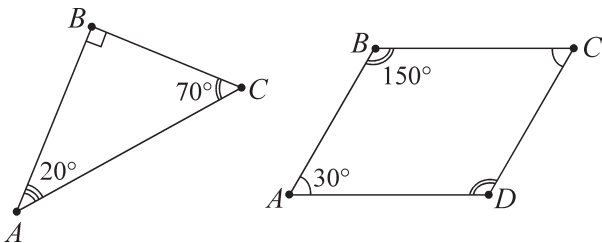
**6** У какого выпуклого  $n$ -угольника сумма углов равна 1800 ?

- 1) треугольника
- 2) четырехугольника
- 3) двадцатиугольника
- 4) десятиугольника
- 5) двенадцатиугольника

**7** Если у четырехугольника все углы равны между собой, то ...

- 1) они острые
- 2) они прямые
- 3) они тупые
- 4) четырехугольник имеет три равных диагонали

**8\*** По данным рисунка найдите суммы внешних углов для треугольника  $ABC$  и для четырехугольника  $ABCD$ , взятых по одному при каждой вершине.



Оказывается, что суммы ...

- 1) получились разные
- 2) равны градусной мере половине развернутого угла
- 3) равны в обоих случаях 300
- 4) равны в обоих случаях 360

## Тест №4

### Вариант 1

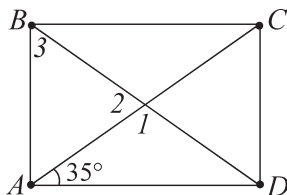
## ПРЯМОУГОЛЬНИК. РОМБ. КВАДРАТ

1 Какая ошибка допущена в определении прямоугольника:  
*Это параллелограмм, у которого все углы острые?*

- 1) ошибки нет, определение верное
- 2) не *параллелограмм*, а *четырёхугольник*
- 3) все углы не могут быть острыми
- 4) не *все*, а только два угла острые
- 5) все углы не *острые*, а *прямые*

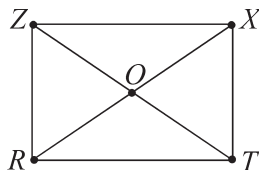
2  $ABCD$  – прямоугольник. Найдите 1, 2, 3.

- 1) 35 , 135 , 75
- 2) 70 , 90 , 35
- 3) 90 , 70 , 35
- 4) 110 , 70 , 55
- 5) 55 , 75 , 115



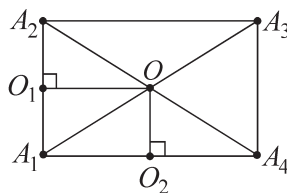
3 Диагональ  $RX$  прямоугольника  $RZXT$  равна 1,6 дм, угол  $XOT$  равен  $60^\circ$ . Чему равны стороны треугольника  $ZOR$ ?

- 1) все стороны равны 1 дм
- 2) все стороны равны 1,6 дм
- 3) все стороны равны 8 дм
- 4) все стороны равны 0,8 дм
- 5) 0,8 дм; 1 дм; 1,6 дм



4 Периметр прямоугольника  $A_1A_2A_3A_4$  равен 112 см. Чему равен периметр прямоугольника  $A_1O_1OO_2$ ?

Ответ: \_\_\_\_\_



**5** Продолжите верное определение:

*Квадратом называется прямоугольник, у которого ...*

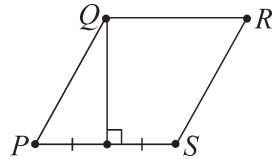
- 1) диагонали равны
- 2) все углы равны
- 3) все стороны равны
- 4) диагонали пересекаются под прямым углом
- 5) диагонали не равны

**6** Периметр квадрата равен 92 м. Найдите длину его стороны.

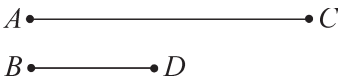
- 1) 92 м
- 2) 368 м
- 3) 184 м
- 4) 23 м
- 5) 32 м

**7** Высота, проведенная из вершины  $Q$  ромба  $PQRS$ , делит сторону  $PS$  пополам. Найдите углы ромба.

- 1) 45 и 45
- 2) 45 и 90
- 3) 60 и 120
- 4) 60 и 60
- 5) 90 и 120



**8** Постройте ромб по двум диагоналям  $AC$  и  $BD$ .



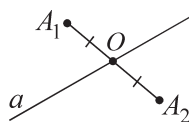
## Тест №6

### Вариант 1

## ОСЕВАЯ И ЦЕНТРАЛЬНАЯ СИММЕТРИИ

- 1** Осевая симметрия – это симметрия относительно...
- 1) точки
  - 2) прямой
  - 3) треугольника
  - 4) четырехугольника
  - 5) многоугольника
- 2** Если фигура симметрична относительно точки  $O$ , то эта точка  $O$  называется:
- 1) центром симметрии
  - 2) осью симметрии
  - 3) главной точкой симметрии
  - 4) хордой симметрии
  - 5) центром самой фигуры
- 3** Какое условие симметрии двух точек относительно прямой  $a$  **не** выполняется на рисунке?

- 1)  $A_1O = OA_2$
- 2)  $A_1A_2 \perp a$
- 3)  $a \perp A_1A_2$
- 4)  $A_1O = OA_2$



- 4** Какая из фигур на рисунке имеет наибольшее количество осей симметрии?



*a*



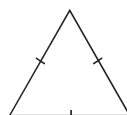
*б*



*в*



*г*



*д*

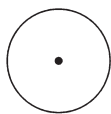
- 1) *a*
- 2) *б*
- 3) *в*
- 4) *г*
- 5) *д*



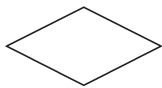
- 5** Какая из представленных на рисунке фигур не обладает ни осевой, ни центральной симметрией?



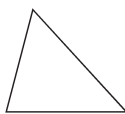
*а*



*б*



*в*



*г*



*д*

- 1) *а*                      3) *в*                      5) *д*  
 2) *б*                      4) *г*

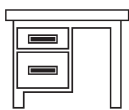
- 6** Как построить точку  $D_2$ , симметричную точке  $D_1$  относительно точки  $O$ ?

- 1) через точки  $D_1$  и  $O$  провести параллельные прямые  $O$   
 2) найти середину отрезка  $OD_1$ , получится  $D_1 \bullet$   
 искомая точка  $D_2$   
 3) через точку  $D_1$  и точку  $O$  провести прямую и справа от точки  $O$  отложить отрезок  $OD_2$ , равный  $OD_1$   
 4) через точку  $D_1$  и точку  $O$  провести прямую и слева от точки  $D_1$  отложить отрезок  $D_1D_2$ , равный  $OD_1$

- 7** Присмотритесь внимательно к изображениям на плоскости следующих предметов. Какое из них не обладает осевой симметрией?



*а*



*б*



*в*



*г*



*д*

- 1) *а*                      3) *в*                      5) *д*  
 2) *б*                      4) *г*

- 8** Приведите пример геометрической фигуры, обладающей одновременно и осевой, и центральной симметрией.

Ответ: \_\_\_\_\_