**Самостоятельная работа по геометрии**

**1. *Укажите номера верных утверждений.***

1) В любом выпуклом четырехугольнике все углы – острые.

2) Существует выпуклый четырехугольник, все углы которого – острые.

3) Существует выпуклый четырехугольник, все углы которого – прямые.

4) В любом выпуклом четырехугольнике все углы – тупые.

5) Существует выпуклый четырехугольник, все углы которого – тупые.

***2. Укажите номера верных утверждений.***

1) Всякий ромб является параллелограммом.

2) Всякий параллелограмм является ромбом.

3) Радиус окружности, вписанной в ромб, равен высоте этого ромба.

4) В любой ромб можно вписать окружность.

5) Площадь ромба равна половине произведения его диагоналей.

***3. Укажите номера верных утверждений.***

1) Всякая трапеция является параллелограммом.

2) Диагонали равнобедренной трапеции делятся точкой пересечения пополам.

3) Если в трапеции три стороны равны по длине, то это равнобедренная трапеция.

4) Диагонали равнобедренной трапеции равны.

5) Длина средней линии трапеции равна полусумме длин ее оснований.

***4. Укажите номера верных утверждений.***

1) Диагонали ромба делят его углы пополам.

2) Всякий ромб является параллелограммом.

3) Сумма внутренних углов ромба равна 180°.

4) Около любого ромба можно описать окружность.

5) Точка пересечения диагоналей ромба находится на одинаковом расстоянии от его сторон.

***5. Укажите номера верных утверждений****.*

1) Все углы правильного треугольника равны 600.

2) В треугольнике не может быть двух тупых углов.

3) Если один из углов равнобедренного треугольника равен 300, то среди его углов один равен 1200.

4) Если две стороны и угол одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу другого треугольника, то такие треугольники равны.

5) Если три стороны одного треугольника соответственно в 6 раз больше трех сторон другого треугольника, то такие треугольники подобны.

***6. Укажите номера верных утверждений.***

1) Около любого квадрата можно описать окружность.

2) Диагонали квадрата пересекаются под углом 90.

3) Если сторона квадрата 3 м, то периметр квадрата 9 м.

4) Точка пересечения диагоналей квадрата является центром вписанной в него окружности.

5) Квадрат не имеет центра симметрии.

***7. Укажите номера верных утверждений.***

1) Около четырехугольника можно описать окружность, если его противоположные углы в сумме дают 1800.

2) Центр окружности, описанной около треугольника, может находиться на стороне треугольника.

3) Центр окружности, вписанной в треугольник, может находиться на стороне треугольника.

4) Все углы правильного шестиугольника равны 1200.

5) В четырехугольник можно вписать окружность, если его противоположные углы в сумме дают 1800.

***8. Укажите номера верных утверждений.***

1) Около любого ромба можно описать окружность.

2) Около любого квадрата можно описать окружность.

3) Точка пересечения диагоналей квадрата является центром вписанной в него окружности.

4) В ромб можно вписать окружность.

5) Если в трапецию можно вписать окружность, то она равнобедренная.

**9. *Укажите номера верных утверждений.***

1) Если противоположные углы выпуклого четырехугольника равны, то этот четырехугольник – параллелограмм.

2) Если основания трапеции равны 4 и 6, то средняя линия этой трапеции равна 10.

3) Если в параллелограмме диагонали равны и перпендикулярны, то этот параллелограмм – квадрат.

4) Если диагонали параллелограмма делят его углы пополам, то этот параллелограмм – ромб.

5) В любой параллелограмм можно вписать окружность.

**10. *Укажите номера верных утверждений.***

1) Если в параллелограмме диагонали перпендикулярны, то этот паралле-лограмм – ромб.

2) Если один из углов, прилежащих к стороне параллелограмма, равен 67º, то другой угол, прилежащий к той же стороне, равен 113º.

3) Если средняя линия трапеции равна 8, то и сумма ее оснований равна 8.

4) Сумма углов выпуклого четырехугольника .

5) Существует правильный многоугольник, все углы которого равны 60º.

***11. Укажите номера верных утверждений.***

1) Если сумма трех углов выпуклого четырехугольника равна 210º, то его четвертый угол равен 170º.

2) Диагонали параллелограмма равны.

3) Диагонали квадрата делят его углы пополам.

4) Если в параллелограмме диагонали равны и перпендикулярны, то этот параллелограмм – квадрат.

5) Ромб является правильным многоугольником.

***12. Укажите номера верных утверждений.***

1) Диагонали трапеции в точке пересечения делятся пополам.

2) Если средняя линия трапеции равна 5, то сумма ее оснований равна 10.

3) Если один из углов параллелограмма равен 600, то противоположный ему угол равен 1200.

4) Сумма углов параллелограмма, прилежащих к одной стороне, равна 1800.

5) В равнобедренном прямоугольном треугольнике есть угол в 2 раза больший, чем остальные.