Итоговый тест по геометрии за 8 класс.

                                                  Вариант 1.

Часть I.

1.  Площадь прямоугольника *АВСD* равна 15. Найдите  сторону *ВС* прямоугольника, если известно, что *АВ* = 5*.*

1) 10                      2) 2,5                     3) 3                        4) 5

2.   По данным рисунка найти площадь параллелограмма.

                                4

                                          3

                                                         6

1). 18 кв. ед.        2). 24 кв. ед. 3). 12 кв. ед.    4). 9 кв. ед.

3.  В ромбе *АВСD* проведена диагональ *АС*. Найдите  угол *АВС*, если известно, что угол *АСD*  равен 35°*.*

1) 70°                    2) 110°                  3) 145°                  4) 125°

4. РЕ и МF -  высоты треугольника МNP. МF пересекает PE  в точке О.  Какие из высказываний верны:                          N

1) △ ENP  ̴ △FNМ                                    F

2) △ MFP  ̴ △ PEM                             E

3) △ MNP  ̴ △MOP

 4) △ MEO  ̴ △PFO                              M                                             P

1)  2,3          2)  1,4        3)  1,2                  4) 3,4

5. По данным рисунка найдите градусную меру

   дуги Х.

120˚                    Х

            30˚

1). 210˚               2). 225˚          3). 180˚        4). 150˚

6.Укажите, какие из перечисленных ниже утверждений верны:

1) Если диагонали четырехугольника равны, то он прямоугольник.

2) Если противоположные стороны четырехугольника попарно равны, то он параллелограмм.

3) Если диагонали четырехугольника перпендикулярны, то он ромб.

4) Диагонали прямоугольника являются биссектрисами его углов.

7. Сторона ромба равна 5 , а одна из его диагоналей равна 6 . Площадь ромба равна:

1)30   2) 24    3) 15   4) 12

8. Площадь квадрата со стороной 5 равна

1) 50       2) 25      3) 100       4) 20

9. Если sin t =, то

1) cos t = ; tg t = 1  2) cos t = ; tg t =    3) cos t =; tg t =  4) cos t =1; tg t = 0

10. Квадрат вписан в окружность диаметра 8. Периметр квадрата равен:

1) 32             2) 16           3) 16         4)  32

Часть II

1 . В трапеции ABCD (ВC || AD) ВС = 9 см, AD = 16 см,  BD = 18 см. Точка О – точка пересечения AC и BD. Найдите ОВ.

**2** Хорды AB и CD пересекаются в точке Е так, что АЕ =3, ВЕ = 36, СЕ: DE= 3:4. Найдите CD и наименьшее значение радиуса этой окружности.

 Вариант 2.

Часть I.

1.  Площадь прямоугольника *АВСD* равна 18. Найдите  сторону *АВ* прямоугольника, если известно, что *ВС* = 6*.*

1) 10                      2) 2,5                     3) 3                        4) 5

2.   По данным рисунка найти площадь параллелограмма.

                                3

                                          4

                                                         6

1). 18 кв. ед.        2). 24 кв. ед. 3). 12 кв. ед.    4). 9 кв. ед.

3.  В ромбе *АВСD* проведена диагональ *АС*. Найдите  угол *АDС*, если известно, что угол *АСB*  равен 35°*.*

1) 70°                    2) 110°                  3) 145°                  4) 125°

4. РЕ и МF -  высоты треугольника МNP. МF пересекает PE  в точке О.  Какие из высказываний верны:                          N

1) △ ENP  ̴ △FNМ                                    F

2) △ MFP  ̴ △ PEM                             E

3) △ MNP  ̴ △MOP

 4) △ MEO  ̴ △PFO                              M                                             P

1)  2,3          2)  1,4        3)  1,2                  4) 3,4

5. По данным рисунка найдите градусную меру

   дуги Х.

120˚                    Х

            40˚

1). 210˚               2). 225˚          3). 180˚        4). 160˚

6.Укажите, какие из перечисленных ниже утверждений верны:

1) Если диагонали четырехугольника равны, то он прямоугольник.

2) Если противоположные стороны четырехугольника попарно равны, то он параллелограмм.

3) Если диагонали четырехугольника перпендикулярны, то он ромб.

4) Диагонали прямоугольника являются биссектрисами его углов.

7. Сторона ромба равна 5 , а одна из его диагоналей равна 8 . Площадь ромба равна :

1)30   2) 24    3) 15   4) 12

8. Площадь квадрата со стороной  3 равна

1) 36       2) 18      3) 100       4) 12

9. Если sin t =, то

1) cos t = ; tg t = 1  2) cos t = ; tg t =    3) cos t =; tg t =  4) cos t =1; tg t = 0

10. Квадрат вписан в окружность диаметра 4. Периметр квадрата равен:

1) 8             2) 4           3) 16         4)  8

Часть II

1 В △MPK     МР = 24 см,   DE || МР ,  причем D € МК, Е € РК.    Найти МК,   если DM = 6 см, DE = 20 см.

2Хорды MN и PK пересекаются в точке A так, что АM =3, NA = 16, PA: KA= 1:3. Найдите PK и наименьшее значение радиуса этой окружности.