**Тест 2. ВПИСАННАЯ И ОПИСАННАЯ ОКРУЖНОСТИ**

Вариант I Уровень А

1. Центр вписанной в треугольник окружности совпадает с точкой пересечения его...

1. медиан;
2. биссектрис;

3)серединных перпендикуляров.

2. Центр описанной около треугольника окружности равно­удален...

1. от сторон треугольника;
2. от середин сторон треугольника;
3. от вершин треугольника.

3. Центр вписанной в треугольник окружности является точ­кой пересечения его медиан. Этот треугольник...

1. прямоугольный;
2. равнобедренный;
3. равносторонний.

4. Окружность называется вписанной в многоугольник, если...

1. все его стороны касаются окружности;
2. все его вершины лежат на окружности;
3. все его стороны имеют общие точки с окружностью.

5. Радиус вписанной в многоугольник окружности равен рас­стоянию от центра окружности...

1. до сторон многоугольника;
2. до вершин многоугольника;
3. до середин сторон многоугольника.

6. Около четырехугольника можно описать окружность, если...

1. суммы смежных углов равны ;
2. суммы противоположных сторон равны;
3. суммы противоположных углов равны по 180°;

7. Радиус описанной около равностороннего треугольника  
окружности равен...

1) 0,5 высоты треугольника;

2)  высоты треугольника;

3 )  высоты треугольника;

8. Около параллелограмма описана окружность. Этот парал­лелограмм не может быть...

1. ромбом;
2. прямоугольником;
3. квадратом.

9. В четырехугольник со сторонами *а, b, c, d* вписана окружность радиуса *r*. Тогда площадь четырехугольника равна …

*1)S = (а + Ь + с + d)r*

*2)S =*

*3) S=0,5(а + Ь + с + d)r*

**Уровень** В

1. В прямоугольник вписана окружность. Этот прямоуголь­ник- ...
2. Вокруг трапеции описана окружность. Один из углов тра­пеции равен 40°. Остальные углы трапеции равны...

3. Периметр описанного четырехугольника равен 10 см.  
Сумма двух противоположных сторон этого четырехугольника  
равна...

1. В трапецию вписана окружность. Боковые стороны трапе­ции равны 5 см и 7 см. Средняя линия трапеции равна...
2. Катеты прямоугольного треугольника равны 3 см и 4 см. Радиус вписанной в этот треугольник окружности равен...
3. Стороны треугольника 10, 10 и 12 см. Радиус вписанной в этот треугольник окружности равен...