

**Контрольно-измерительный материал промежуточной аттестации по геометрии  
(9 класс)  
Демонстрационный вариант**

Заполните пропуски, чтобы получилось верное высказывание.

1. Тангенсом острого угла прямоугольного треугольника называется отношение \_\_\_\_\_ катета к \_\_\_\_\_.

2. Если скалярное произведение двух векторов равно нулю, то эти векторы \_\_\_\_\_.

3. Вектор  $\vec{b} = 5\vec{i} - 3\vec{j}$  имеет координаты  $\vec{b}\{\underline{\quad}; \underline{\quad}\}$

4. Если все вершины многоугольника лежат на окружности, то окружность называется \_\_\_\_\_.

5. Синус угла  $180^\circ$  равен \_\_\_\_\_.

6. Площадь параллелограмма можно вычислить по формуле:  
 $S = a \cdot b \cdot \underline{\quad}$ .

7.  $\operatorname{tg} 30^\circ = \underline{\quad}$ ;  
 $\sin \underline{\quad} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ .

8. Если  $\vec{a}\{2; -3\}$ , то  $4\vec{a}\{\underline{\quad}; \underline{\quad}\}$ .

9. Если сторона правильного многоугольника, вписанного в окружность, стягивает дугу, равную  $72^\circ$ , то многоугольник имеет \_\_\_\_\_ сторон.

10. Если точка  $C(5; 3)$ , а  $D(2; 7)$ , то вектор  $\overrightarrow{CD} = \underline{\quad}$

11. Углы правильного  $n$ -угольника равны \_\_\_\_\_.

12. Площадь вписанного в окружность квадрата равна  $64 \text{ см}^2$ . Площадь круга равна \_\_\_\_\_.

13. В окружность вписан квадрат и правильный треугольник. Периметр треугольника равен  $21 \text{ см}$ , периметр квадрата равен \_\_\_\_\_.

14. В прямоугольном треугольнике  $ABC$  угол  $C = 90^\circ$ ,  $\cos A = \frac{\sqrt{3}}{2}$ . Площадь этого треугольника равна \_\_\_\_\_.