

Итоговая работа по геометрии за 9 класс

Ученика _____

Класс _____

3 вариант

Заполните пропуски, чтобы получилось верное высказывание.

1. Тангенсом острого угла прямоугольного треугольника называется отношение _____ катета к _____ катету.
2. Если два вектора перпендикулярны, то их скалярное произведение равно _____.
3. Вектор $\vec{a} = -7\vec{i} + 8\vec{j}$ имеет координаты $\vec{a}\{ ______ ; ______ \}$
4. Если все вершины многоугольника лежат на окружности, то многоугольник называется _____.
5. Тангенс угла 90° равен _____.
6. Площадь треугольника можно вычислить по формуле: $S = \frac{1}{2} a \cdot b \cdot ______ .$
7. $\sin 60^\circ = ______ ;$
 $\cos ______ = \frac{\sqrt{2}}{2} .$
8. Если $\vec{a}\{2; -3\}$, то $4\vec{a}\{ ______ ; ______ \} .$
9. Если сторона правильного многоугольника, вписанного в окружность, стягивает дугу, равную 30° , то многоугольник имеет _____ сторон.
10. Если точка $A(-3; 10)$, а $B(4; 3)$, то вектор $\overline{AB} = ______ .$
11. Сторону правильного шестиугольника, вписанного в окружность радиуса R , можно вычислить по формуле: $a_6 = ______ .$
12. Если диаметр круга увеличить в 2 раза, то площадь этого круга увеличится в _____ раз(а).
13. Периметр правильного шестиугольника, вписанного в окружность, равен 24 см. Диаметр этой окружности в _____ раз(а) меньше периметра.
14. В прямоугольном треугольнике ABC $\angle C = 90^\circ$, $\sin A = \frac{\sqrt{3}}{2}$. Площадь этого треугольника равна _____.