

Тест

Тема: Длина окружности. Площадь круга.

Вариант 1

1. Заполните пропуски(многоточия), чтобы получилось верное высказывание.

- 1.Если диаметр окружности равен 8 см, то её длина равна _____
- 2.Если диаметр круга увеличить в 4 раза, то его площадь увеличится в _____ раз(а).
- 3.Площадь вписанного в окружность квадрата равно 36 см^2 . Площадь круга равна _____

2. Установите, истинны(+) или ложны(-) следующие высказывания.

- 1.Любой треугольник является правильным, если его стороны равны между собой.
- 2.Около любого правильного многоугольника можно описать окружность, и притом только одну.
- 3.Окружность, касающаяся всех сторон многоугольника, называется вписанной.
- 4.Если все вершины многоугольника лежат на окружности, то окружность называется описанной.
- 5.Многоугольник называется правильным, если его все углы равны.
- 6.Окружность, вписанная в правильный многоугольник, касается каждой стороны многоугольника в ее середине.
- 7.Сторона правильного треугольника, вписанного в окружность, выражается через радиус этой окружности по формуле $a_3 = R\sqrt{3}$.
- 8.Длину окружности можно вычислить по формуле $C = \pi D$, где D-радиус окружности.
- 9.Площадь круга равна произведению квадрата его радиуса на π .
- 10.В любом описанном четырехугольнике суммы длин противоположных сторон равны.
- 11.Длина окружности диаметра 5 см равна 10π см.

Вариант 2

1. Заполните пропуски(многоточия), чтобы получилось верное высказывание.

- 1.Если диаметр окружности равен 4 см, то его площадь равна _____
- 2.Если диаметр круга уменьшить в 4 раза, то его площадь уменьшится в _____ раз(а).
- 3.Площадь вписанного в окружность правильного четырехугольника равно 72 см^2 .
Площадь круга равна _____

2. Установите, истинны(+) или ложны(-) следующие высказывания.

- 1.Любой треугольник является правильным, если его углы равны между собой.
- 2.В любой правильный многоугольник можно вписать окружность, и притом только одну.
3. Если все вершины многоугольника лежат на окружности, то многоугольник называется вписанным.
- 4.Многоугольник называется описанным, если все его стороны являются касательными к одной и той же окружности.
- 5.Многоугольник называется правильным, если его все его стороны равны между собой.
- 6.Каждая сторона правильного многоугольника, описанного около окружности, делится точкой касания пополам.
- 7.В любом вписанном четырехугольнике суммы противоположных углов равны 180° .
8. Сторона правильного четырехугольника, вписанного в окружность, по формуле $a_4 = R\sqrt{2}$.
- 9.Длина окружности равна произведению длины её диаметра на π .
- 10.Площадь круга можно вычислить по формуле $S = \frac{\pi D^2}{4}$, где D-диаметр круга.
- 11.Площадь круга радиуса 5 см равна $10\pi \text{ см}^2$.