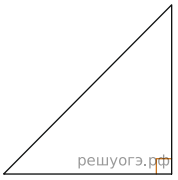
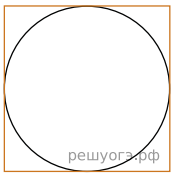
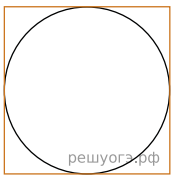
1. В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна 70, а один из острых углов равен 45°. Найдите площадь треугольника.



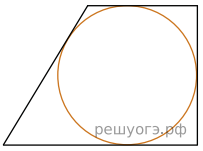
2. Найдите площадь квадрата, описанного вокруг окружности радиуса 83.



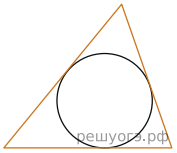
3. Найдите площадь квадрата, описанного вокруг окружности радиуса 7.



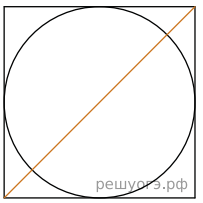
4. Радиус окружности, вписанной в трапецию, равен 16. Найдите высоту этой трапеции.



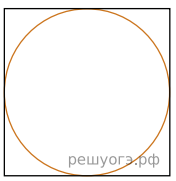
5. Периметр треугольника равен 50, одна из сторон равна 20, а радиус вписанной в него окружности равен 4. Найдите площадь этого треугольника.



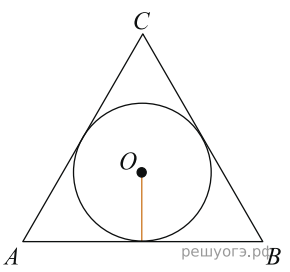
6. Радиус вписанной в квадрат окружности равен $2\sqrt{2}$. Найдите диагональ этого квадрата.



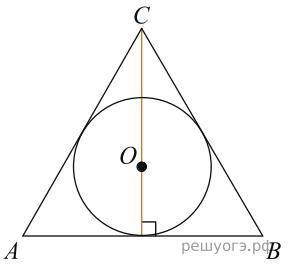
7. Сторона квадрата равна 6. Найдите радиус окружности, вписанной в этот квадрат.



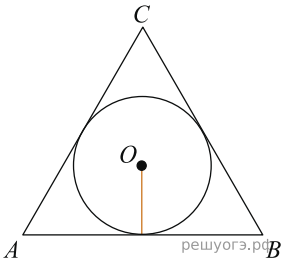
8. Сторона равностороннего треугольника равна $2\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, вписанной в этот треугольник.



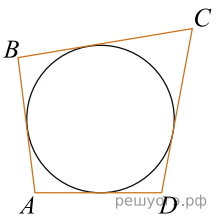
9. Радиус окружности, вписанной в равносторонний треугольник, равен 5. Найдите высоту этого треугольника.



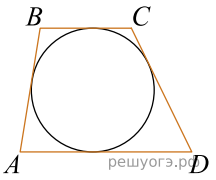
10. Радиус окружности, вписанной в равносторонний треугольник, равен $2\sqrt{3}$. Найдите длину стороны этого треугольника.



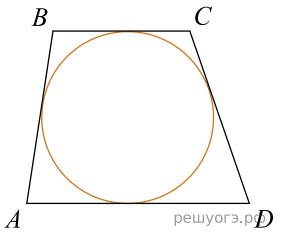
11. Четырехугольник $ABCD$ описан около окружности, $AB = 7$, $BC = 10$, $CD = 14$. Найдите AD.



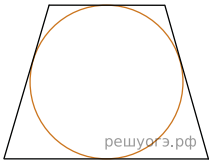
12. Трапеция $ABCD$ с основаниями AD и BC описана около окружности, $AB = 11$, $BC = 6$, $CD = 9$. Найдите AD.



13. Трапеция $ABCD$ с основаниями AD и BC описана около окружности, $AB = 11$, $BC = 6$, $CD = 9$. Найдите AD.



14. Радиус окружности, вписанной в равнобедренную трапецию, равен 12. Найдите высоту этой трапеции.



15. Диагональ AC ромба $ABCD$ равна 48, а $\operatorname{tg}\angle BCA = \dfrac{7}{24}$. Найдите радиус окружности, вписанной в ромб.

