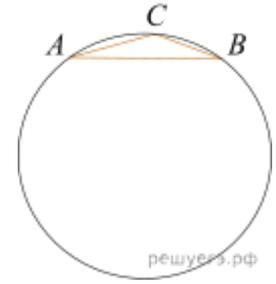
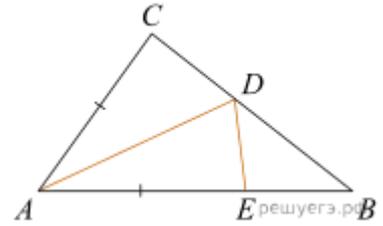


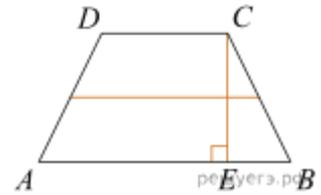
1. Сторона AB треугольника ABC равна 42. Противлежащий ей угол C равен 150° . Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



2. В треугольнике ABC угол B равен 45° , угол C равен 85° , AD — биссектриса, E — такая точка на AB , что $AE = AC$. Найдите угол BDE . Ответ дайте в градусах.

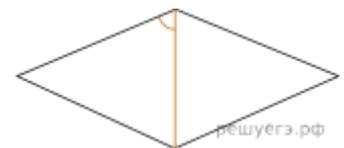


3. Перпендикуляр, опущенный из вершины тупого угла на большее основание равнобедренной трапеции, делит его на части, имеющие длины 38 и 23. Найдите среднюю линию этой трапеции.

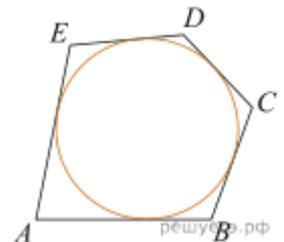


4. В треугольнике ABC $AC = BC$, AH — высота, $AB = 5$, $\sin BAC = \frac{7}{25}$. Найдите BH .

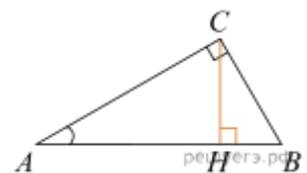
5. Угол между стороной и диагональю ромба равен 54° . Найдите острый угол ромба.



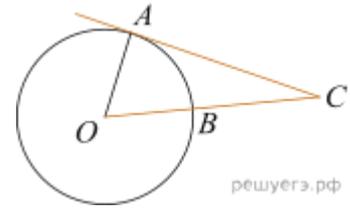
6. Около окружности, радиус которой равен 1, описан многоугольник, периметр которого равен 8. Найдите его площадь.



7. В треугольнике ABC угол C равен 90° , CH — высота, $BC = 1$, $\sin A = \frac{2}{5}$. Найдите AH .

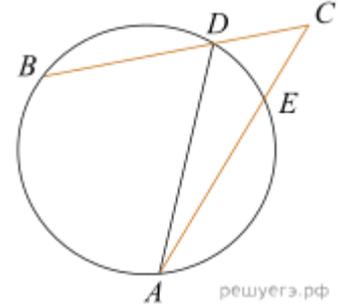


8. Найдите угол ACO , если его сторона CA касается окружности, O — центр окружности, сторона CO пересекает окружность в точке B , дуга AB окружности, заключённая внутри этого угла равна 64° . Ответ дайте в градусах.



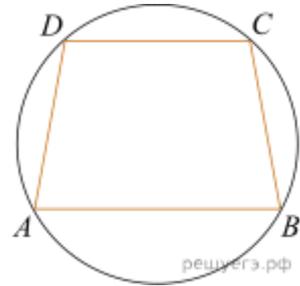
решуегэ.рф

9. Угол ACB равен 51° . Градусная мера дуги AB окружности, не содержащей точек D и E , равна 144° . Найдите угол DAE . Ответ дайте в градусах.



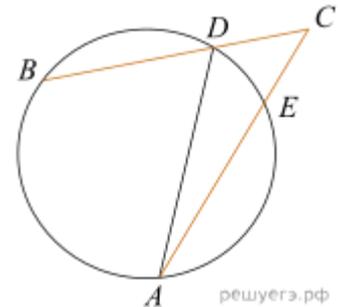
решуегэ.рф

10. Основания равнобедренной трапеции равны 8 и 6. Радиус описанной окружности равен 5. Центр окружности лежит внутри трапеции. Найдите высоту трапеции.



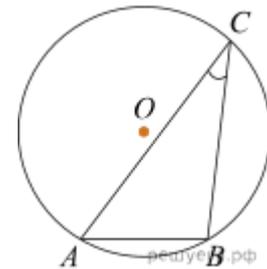
решуегэ.рф

11. Найдите угол ACB , если вписанные углы ADB и DAE опираются на дуги окружности, градусные величины которых равны соответственно 118° и 38° . Ответ дайте в градусах.



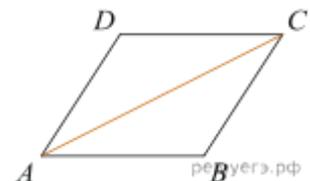
решуегэ.рф

12. Найдите хорду, на которую опирается угол 30° , вписанный в окружность радиуса 25.



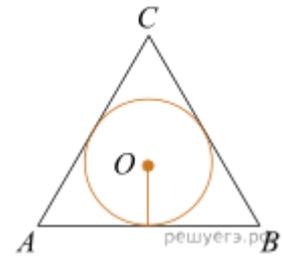
решуегэ.рф

13. Найдите большую диагональ ромба, сторона которого равна $\sqrt{3}$, а острый угол равен 60° .

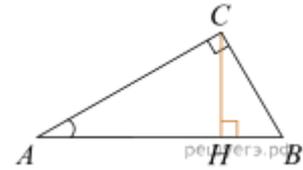


решуегэ.рф

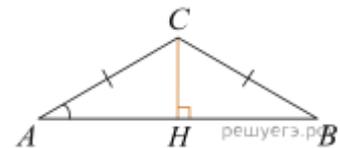
14. Найдите радиус окружности, вписанной в правильный треугольник, высота которого равна 138.



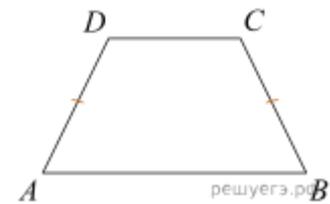
15. В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB = 13$, $\operatorname{tg} A = \frac{1}{5}$. Найдите высоту CH .



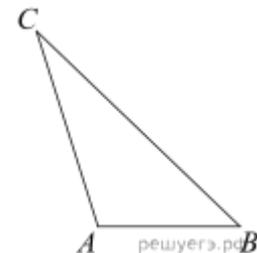
16. В треугольнике ABC $AC = BC$, $AB = 9,6$, $\sin A = \frac{7}{25}$. Найдите AC .



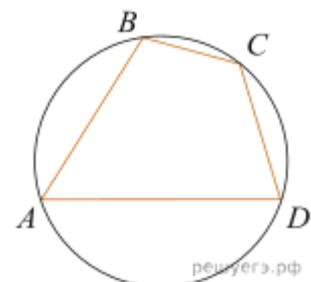
17. Основания равнобедренной трапеции равны 7 и 13, а ее площадь равна 40. Найдите периметр трапеции.



18. Найдите площадь треугольника, две стороны которого равны 8 и 12, а угол между ними равен 30° .



19. Угол A четырехугольника $ABCD$, вписанного в окружность, равен 58° . Найдите угол C этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.



20. В четырёхугольник $ABCD$ вписана окружность, $AB = 10$ и $CD = 17$.
Найдите периметр четырёхугольника $ABCD$.

