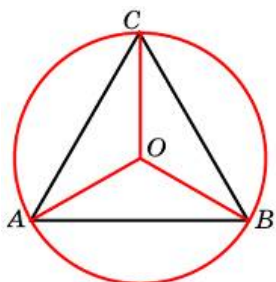


Вариант № 8438032

1. Задание 6 № 52493.

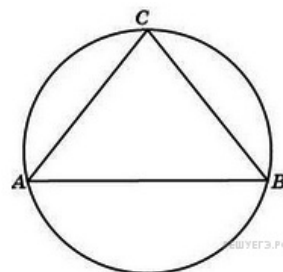
Радиус окружности, описанной около правильного треугольника, равен $20\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.



2. Задание 6 № 45789.

Основания равнобедренной трапеции равны 28 и 15. Тангенс острого угла равен $\frac{11}{13}$. Найдите высоту трапеции.

3. Задание 6 № 27923. Боковые стороны равнобедренного треугольника равны 40, основание равно 48. Найдите радиус описанной окружности этого треугольника.

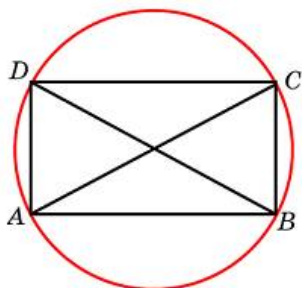


4. Задание 6 № 508224. Центральный угол окружности на 36° больше вписанного угла, опирающегося на ту же дугу данной окружности. Найдите центральный угол. Ответ дайте в градусах.

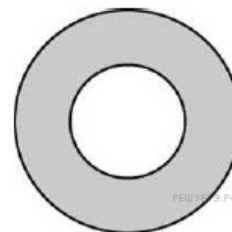


5. Задание 6 № 53021.

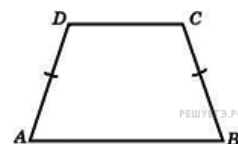
Меньшая сторона прямоугольника равна 11. Угол между диагоналями равен 60° . Найдите радиус описанной окружности этого прямоугольника.



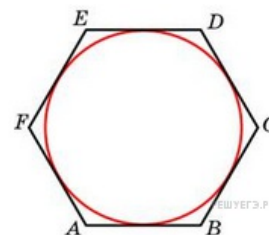
6. Задание 6 № 509150. Найдите площадь кольца, ограниченного концентрическими окружностями, радиусы которых равны $\frac{4}{\sqrt{\pi}}$ и $\frac{1}{\sqrt{\pi}}$.



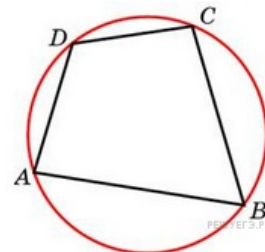
7. Задание 6 № 27636. Основания равнобедренной трапеции равны 7 и 13, а ее площадь равна 40. Найдите боковую сторону трапеции.



8. Задание 6 № 27917. Найдите радиус окружности, вписанной в правильный шестиугольник со стороной $\sqrt{3}$.

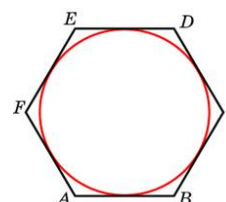


9. Задание 6 № 27927. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 82° и 58° . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

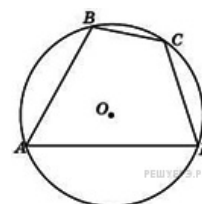


10. Задание 6 № 53571.

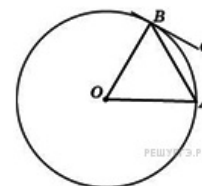
Найдите сторону правильного шестиугольника, описанного около окружности, радиус которой равен $10\sqrt{3}$.



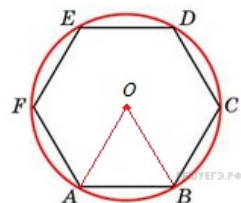
11. Задание 6 № 27871. Угол A четырехугольника ABCD, вписанного в окружность, равен 58° . Найдите угол C этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.



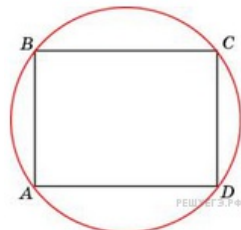
12. Задание 6 № 27878. Угол между хордой AB и касательной BC к окружности равен 32° . Найдите величину меньшей дуги, стягиваемой хордой AB. Ответ дайте в градусах.



13. Задание 6 № 54103. Периметр правильного шестиугольника равен 222. Найдите диаметр описанной окружности.



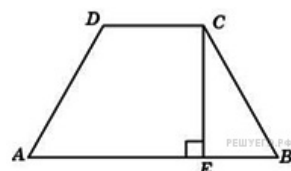
14. Задание 6 № 27901. Найдите радиус окружности, описанной около прямоугольника, две стороны которого равны 3 и 4.



15. Задание 6 № 56205.

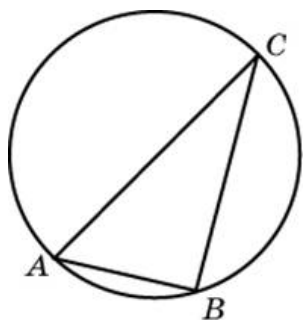
Площадь параллелограмма равна 12, две его стороны равны 4 и 8. Найдите большую высоту этого параллелограмма.

16. Задание 6 № 27441. Большее основание равнобедренной трапеции равно 34. Боковая сторона равна 14. Синус острого угла равен $\frac{2\sqrt{10}}{7}$. Найдите меньшее основание.



17. Задание 6 № 53721.

Угол C треугольника ABC , вписанного в окружность радиуса 36, равен 30° . Найдите сторону AB этого треугольника.



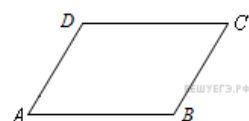
18. Задание 6 № 56857.

Площадь треугольника равна 14, а радиус вписанной окружности равен 2. Найдите периметр этого треугольника.

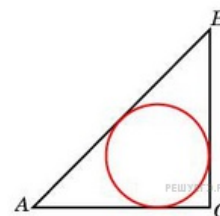
19. Задание 6 № 57307.

Основания трапеции равны 5 и 11, боковая сторона равна 9. Площадь трапеции равна 36. Найдите острый угол трапеции, прилежащий к данной боковой стороне. Ответ дайте в градусах.

20. Задание 6 № 27806. Сумма двух углов параллелограмма равна 100° . Найдите один из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

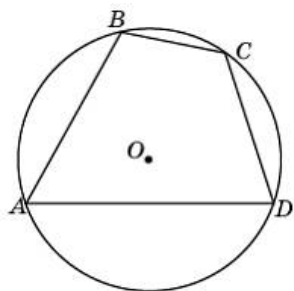


21. Задание 6 № 27932. Катеты равнобедренного прямоугольного треугольника равны $2 + \sqrt{2}$. Найдите радиус окружности, вписанной в этот треугольник.

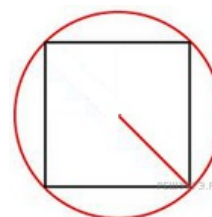


22. Задание 6 № 51681.

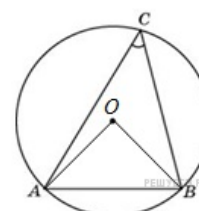
Точки A, B, C, D , расположенные на окружности, делят эту окружность на четыре дуги AB, BC, CD и AD , градусные величины которых относятся соответственно как $1:3:15:17$. Найдите угол A четырехугольника $ABCD$. Ответ дайте в градусах.



23. Задание 6 № 52965. Найдите радиус окружности, описанной около квадрата со стороной, равной $16\sqrt{2}$.



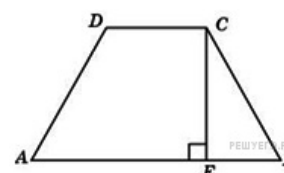
24. Задание 6 № 27860. Радиус окружности равен 1. Найдите величину острого вписанного угла, опирающегося на хорду, равную $\sqrt{2}$. Ответ дайте в градусах.



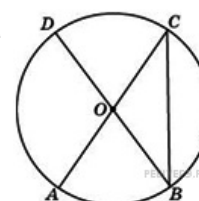
25. Задание 6 № 509034. Центральный угол окружности на 36° больше вписанного угла, опирающегося на ту же дугу данной окружности. Найдите центральный угол. Ответ дайте в градусах.



26. Задание 6 № 27442. Основания равнобедренной трапеции равны 7 и 51. Тангенс острого угла равен $\frac{5}{11}$. Найдите высоту трапеции.

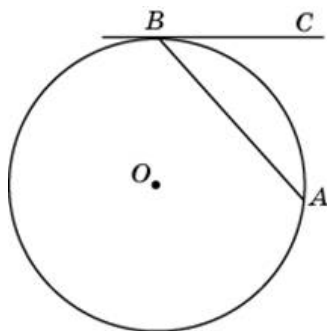


27. Задание 6 № 27869. В окружности с центром O AC и BD — диаметры. Вписанный угол ACB равен 38° . Найдите центральный угол AOD . Ответ дайте в градусах.



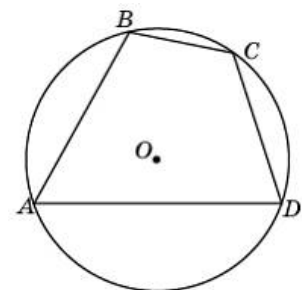
28. Задание 6 № 51941.

Хорда AB стягивает дугу окружности в 116° . Найдите угол ABC между этой хордой и касательной к окружности, проведенной через точку B . Ответ дайте в градусах.



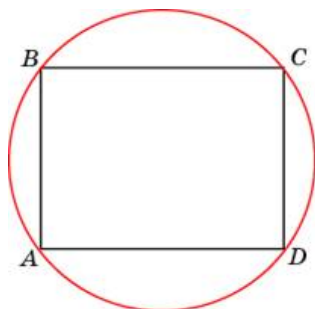
29. Задание 6 № 51571.

Угол A четырехугольника $ABCD$, вписанного в окружность, равен 26° . Найдите угол C этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.



30. Задание 6 № 52831.

Найдите радиус окружности, описанной около прямоугольника, две стороны которого равны 12 и $\sqrt{145}$.



31. Задание 19 № 501734. а) Чему равно число способов записать число 1292 в виде $1292 = a_3 \cdot 10^3 + a_2 \cdot 10^2 + a_1 \cdot 10 + a_0$, где числа a_i — целые, $0 \leq a_i \leq 99$, $i = 0; 1; 2; 3$?

б) Существуют ли 10 различных чисел N таких, что их можно представить в виде $N = a_3 \cdot 10^3 + a_2 \cdot 10^2 + a_1 \cdot 10 + a_0$, где числа a_i — целые, $0 \leq a_i \leq 99$, $i = 0; 1; 2; 3$ ровно 130 способами?

в) Сколько существует чисел N таких, что их можно представить в виде $N = a_3 \cdot 10^3 + a_2 \cdot 10^2 + a_1 \cdot 10 + a_0$, где числа a_i — целые, $0 \leq a_i \leq 99$, $i = 0; 1; 2; 3$ ровно 130 способами?