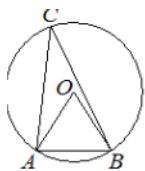


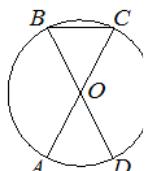
ГЕОМЕТРИЯ ОГЭ.
Проверочные работы по
заданию №16

Вариант 1.

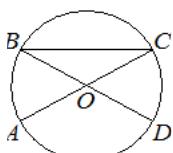
1. Треугольник ABC вписан в окружность с центром в точке O. Точки O и C лежат в одной полуплоскости относительно прямой AB. Найдите угол ACB, если угол AOB равен 72° . Ответ дайте в градусах.



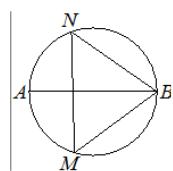
2. В окружности с центром в точке O отрезки AC и BD – диаметры. Угол AOD равен 72° . Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах



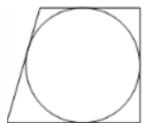
3. Отрезки AC и BD – диаметры окружности с центром в точке O. Угол ACB равен 16° . Найдите угол AOD. Ответ дайте в градусах.



4. На окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки M и N. Известно, что $\angle NBA=32^\circ$. Найдите угол NMB. Ответ дайте в градусах



5. Радиус окружности, вписанной в трапецию, равен 26. Найдите высоту этой трапеции.



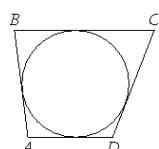
6. Сторона квадрата равна 54. Найдите радиус окружности, вписанной в этот квадрат.

7. Найдите площадь квадрата, описанного около окружности радиуса 18.

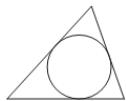
8. Радиус вписанной в квадрат окружности равен $10\sqrt{2}$. Найдите диагональ этого квадрата



9. Четырёхугольник ABCD описан около окружности, $AB=8$, $BC=20$, $CD=17$. Найдите AD.



10. Периметр треугольника равен 56, одна из сторон равна 19, а радиус вписанной в него окружности равен 5. Найдите площадь этого треугольника



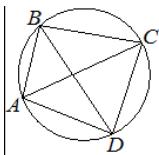
11. Радиус окружности, вписанной в равносторонний треугольник, равен $9\sqrt{3}$. Найдите длину стороны этого треугольника.



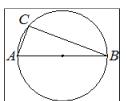
12. Сторона равностороннего треугольника равна $4\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, вписанной в этот треугольник



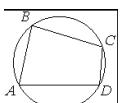
13. Четырёхугольник ABCD вписан в окружность. Угол ABD равен 85° , угол CAD равен 19° . Найдите угол ABC. Ответ дайте в градусах.



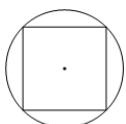
14. Центр окружности, описанной около треугольника ABC, лежит на стороне AB. Найдите угол ABC, если угол BAC равен 75° . Ответ дайте в градусах.



15. Угол A четырёхугольника ABCD, вписанного в окружность, равен 35° . Найдите угол C этого четырёхугольника. Ответ дайте в градусах



16. Сторона квадрата равна $24\sqrt{2}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого квадрата.



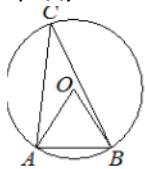
17. Сторона равностороннего треугольника равна $10\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



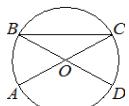
18. Радиус окружности, описанной около равностороннего треугольника, равен $8\sqrt{3}$. Найдите длину стороны этого треугольника.

Вариант 2.

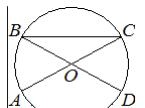
1. Треугольник ABC вписан в окружность с центром в точке O. Точки O и C лежат в одной полуплоскости относительно прямой AB. Найдите угол ACB, если угол AOB равен 68° . Ответ дайте в градусах.



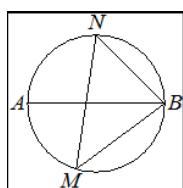
2. В окружности с центром в точке O отрезки AC и BD — диаметры. Угол AOD равен 124° . Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах



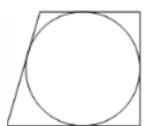
3. Отрезки AC и BD — диаметры окружности с центром в точке O. Угол ACB равен 19° . Найдите угол AOD. Ответ дайте в градусах.



4. На окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки M и N. Известно, что $\angle NBA=41^\circ$. Найдите угол NMB. Ответ дайте в градусах



5. Радиус окружности, вписанной в трапецию, равен 18. Найдите высоту этой трапеции.

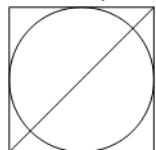


6.

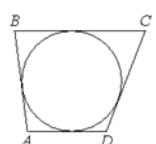
Сторона квадрата равна 42. Найдите радиус окружности, вписанной в этот квадрат.

7. Найдите площадь квадрата, описанного около окружности радиуса 40.

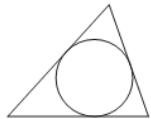
8. Радиус вписанной в квадрат окружности равен $4\sqrt{2}$. Найдите диагональ этого квадрата



9. Четырёхугольник ABCD описан около окружности, $AB=6$, $BC=8$, $CD=11$. Найдите AD .



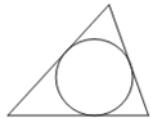
10. Периметр треугольника равен 48, одна из сторон равна 18, а радиус вписанной в него окружности равен 3. Найдите площадь этого треугольника.



11. Радиус окружности, вписанной в равносторонний треугольник, равен $6\sqrt{3}$. Найдите длину стороны этого треугольника.



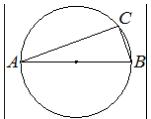
12. Сторона равностороннего треугольника равна $18\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, вписанной в этот треугольник.



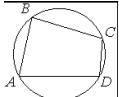
13. Четырёхугольник ABCD вписан в окружность. Угол ABD равен 51° , угол CAD равен 42° . Найдите угол ABC. Ответ дайте в градусах



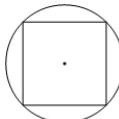
14. Центр окружности, описанной около треугольника ABC, лежит на стороне AB. Найдите угол ABC, если угол BAC равен 24° . Ответ дайте в градусах.



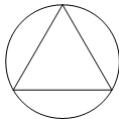
15. Угол A четырёхугольника ABCD, вписанного в окружность, равен 54° . Найдите угол C этого четырёхугольника. Ответ дайте в градусах



16. Сторона квадрата равна $18\sqrt{2}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого квадрата.



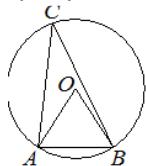
17. Сторона равностороннего треугольника равна $6\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника



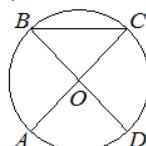
18. Радиус окружности, описанной около равностороннего треугольника, равен $5\sqrt{3}$. Найдите длину стороны этого треугольника.

Вариант 3.

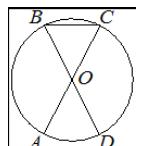
1. Треугольник ABC вписан в окружность с центром в точке O . Точки O и C лежат в одной полуплоскости относительно прямой AB . Найдите угол ACB , если угол AOB равен 59° . Ответ дайте в градусах.



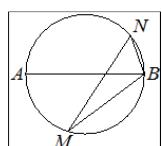
2. В окружности с центром в точке O отрезки AC и BD — диаметры. Угол AOD равен 88° . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах



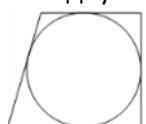
3. Отрезки AC и BD — диаметры окружности с центром в точке O . Угол ACB равен 74° . Найдите угол AOD . Ответ дайте в градусах.



4. На окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки M и N . Известно, что $\angle NBA=71^\circ$. Найдите угол NMB . Ответ дайте в градусах.



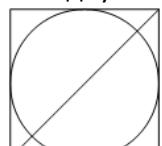
5. Радиус окружности, вписанной в трапецию, равен 36. Найдите высоту этой трапеции



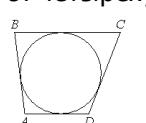
6. Сторона квадрата равна 52. Найдите радиус окружности, вписанной в этот квадрат.

7. Найдите площадь квадрата, описанного около окружности радиуса 7.

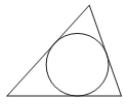
8. Радиус вписанной в квадрат окружности равен $8\sqrt{2}$. Найдите диагональ этого квадрата



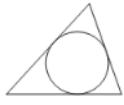
9. Четырёхугольник $ABCD$ описан около окружности, $AB=5$, $BC=9$, $CD=16$. Найдите AD .



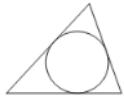
10. Периметр треугольника равен 110, одна из сторон равна 38, а радиус вписанной в него окружности равен 10. Найдите площадь этого треугольника.



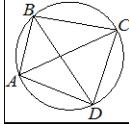
11. Радиус окружности, вписанной в равносторонний треугольник, равен $3\sqrt{3}$. Найдите длину стороны этого треугольника.



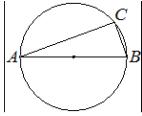
12. Сторона равностороннего треугольника равна $10\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, вписанной в этот треугольник.



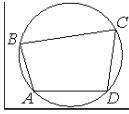
13. Четырёхугольник ABCD вписан в окружность. Угол ABD равен 80° , угол CAD равен 34° . Найдите угол ABC. Ответ дайте в градусах.



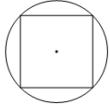
14. Центр окружности, описанной около треугольника ABC, лежит на стороне AB. Найдите угол ABC, если угол BAC равен 33° . Ответ дайте в градусах



15. Угол A четырёхугольника ABCD, вписанного в окружность, равен 112° . Найдите угол C этого четырёхугольника. Ответ дайте в градусах



16. Сторона квадрата равна $38\sqrt{2}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого квадрата



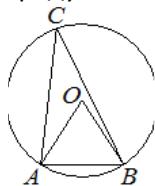
17. Сторона равностороннего треугольника равна $4\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



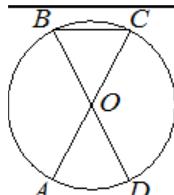
18. Радиус окружности, описанной около равностороннего треугольника, равен $3\sqrt{3}$. Найдите длину стороны этого треугольника.

Вариант 4.

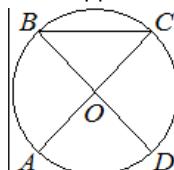
1. Треугольник ABC вписан в окружность с центром в точке O. Точки O и C лежат в одной полуплоскости относительно прямой AB. Найдите угол ACB, если угол AOB равен 64° . Ответ дайте в градусах.



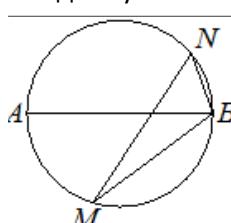
2. В окружности с центром в точке O отрезки AC и BD — диаметры. Угол AOD равен 74° . Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах.



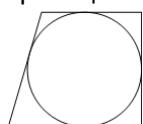
3. Отрезки AC и BD — диаметры окружности с центром O. Угол ACB равен 25° . Найдите угол AOD. Ответ дайте в градусах.



4. На окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки M и N. Известно, что $\angle NBA=56^\circ$. Найдите угол NMB. Ответ дайте в градусах.



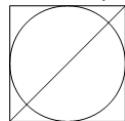
5. Радиус окружности, вписанной в равнобедренную трапецию, равен 28. Найдите высоту этой трапеции



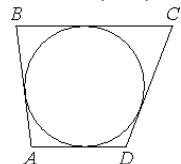
6. Сторона квадрата равна 12. Найдите радиус окружности, вписанной в этот квадрат.

7. Найдите площадь квадрата, описанного около окружности радиуса 16.

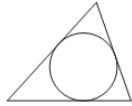
8. Радиус вписанной в квадрат окружности равен $11\sqrt{2}$. Найдите диагональ этого квадрата



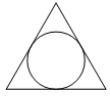
9. Четырёхугольник ABCD описан около окружности, $AB=14$, $BC=15$, $CD=23$. Найдите AD.



10. Периметр треугольника равен 60, одна из сторон равна 12, а радиус вписанной в него окружности равен 3. Найдите площадь этого треугольника



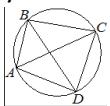
11. Радиус окружности, вписанной в равносторонний треугольник, равен $11\sqrt{3}$. Найдите длину стороны этого треугольника



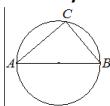
12. Сторона равностороннего треугольника равна $14\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, вписанной в этот треугольник.



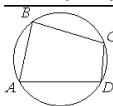
13. Четырёхугольник ABCD вписан в окружность. Угол ABD равен 38° , угол CAD равен 54° . Найдите угол ABC. Ответ дайте в градусах



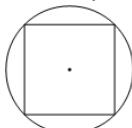
14. Центр окружности, описанной около треугольника ABC, лежит на стороне AB. Найдите угол ABC, если угол BAC равен 53° . Ответ дайте в градусах.



15. Угол A четырёхугольника ABCD, вписанного в окружность, равен 71° . Найдите угол C этого четырёхугольника. Ответ дайте в градусах.



16. Сторона квадрата равна $26\sqrt{2}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого квадрата



17. Сторона равностороннего треугольника равна $2\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



18. Радиус окружности, описанной около равностороннего треугольника, равен $11\sqrt{3}$. Найдите длину стороны этого треугольника.

ОТВЕТЫ

	1	2	3	4
1	36	34	29,5	32
2	54	28	46	53
3	148	142	32	130
4	58	49	19	34
5	52	36	72	56
6	27	21	26	6
7	1296	6400	196	1024
8	40	16	32	44
9	5	9	12	22
10	140	72	550	90
11	54	36	18	66
12	2	9	5	7
13	104	93	114	92
14	15	66	57	37
15	145	126	68	109
16	24	18	38	26
17	10	6	4	2
18	24	15	9	33