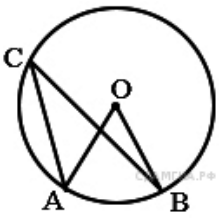
8 класс Геометрия

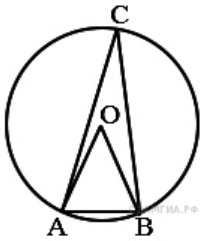
Зачет по теме «Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырехугольники»

Билет №1

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

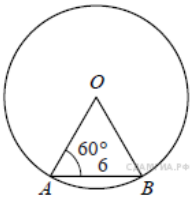


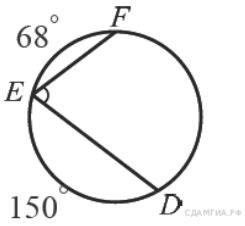
1. Точка *O* — центр окружности, ∠*AOB* = 84°. Найдите величину угла *ACB* (в градусах).



2. Треугольник *ABC* вписан в окружность с центром в точке *O*. Найдите градусную меру угла *C* треугольника *ABC*, если угол *AOB* равен 48°.

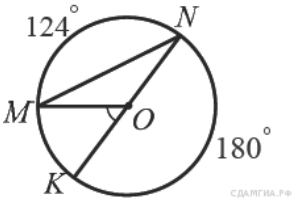
3. Центральный угол *AOB* опирается на хорду *AB* длиной 6. При этом угол *OAB* равен 60°. Найдите радиус окружности.

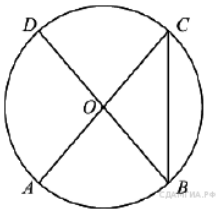




4. Найдите ∠*DEF*, если градусные меры дуг *DE* и *EF* равны 150° и 68° соответственно.

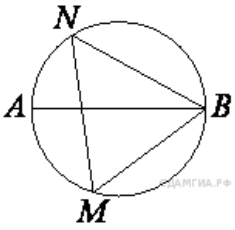
5. Найдите ∠*KOM*, если известно, что градусная мера дуги *MN* равна 124°, а градусная мера дуги *KN* равна 180°.





6. Величина центрального угла *AOD* равна 110°. Найдите величину вписанного угла *ACB*. Ответ дайте в градусах.

7. На окружности по разные стороны от диаметра *AB* взяты точки *M* и *N*. Известно, что ∠*NBA* = 38°. Найдите угол *NMB*. Ответ дайте в градусах.



ТЕОРИЯ

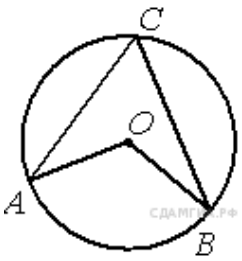
1. Какой угол называют центральным углом окружности?
2. Какую окружность называют описанной около четырехугольника?
3. Сколько дуг стягивает каждая хорда?
4. При каком условии в четырехугольник можно вписать окружность?

8 класс Геометрия

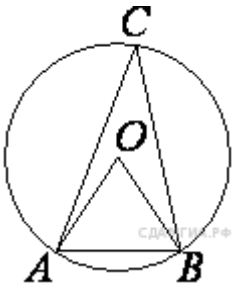
Зачет по теме «Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырехугольники»

Билет №2

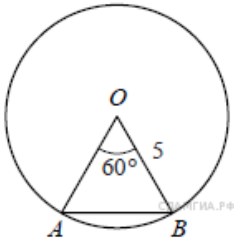
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ



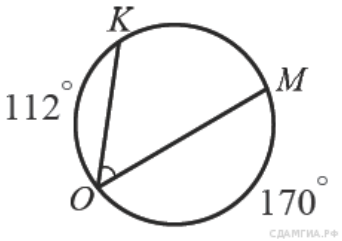
1.Точка *O* — центр окружности, ∠*ACB* = 65°. Найдите величину угла *AOB* (градусах).



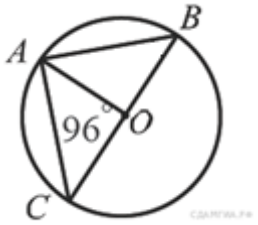
2. Треугольник *ABC* вписан в окружность с центром в точке *O*. Найдите градусную меру угла *C* треугольника *ABC*, если угол *AOB* равен 27°.



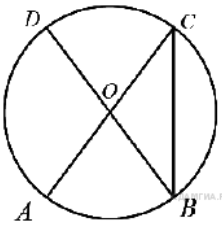
3. Центральный угол *AOB* равен 60°. Найдите длину хорды *AB*, на которую он опирается, если радиус окружности равен 5.



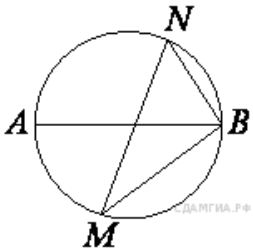
4. Найдите ∠*KOM*, если градусные меры дуг KO и OM равны 112° и 170° соответственно.



5. Найдите градусную меру ∠*ACB*, если известно, что *BC* является диаметром окружности, а градусная мера ∠*AOC* равна 96°.



6. В окружности с центром *O* *AC* и *BD* — диаметры. Угол *ACB* равен 26°. Найдите угол *AOD*. Ответ дайте в градусах.



7. На окружности по разные стороны от диаметра *AB* взяты точки *M* и *N*. Известно, что ∠*NBA* = 70°. Найдите угол *NMB*. Ответ дайте в градусах.

ТЕОРИЯ

1. Какой угол называют вписанным углом окружности?
2. Какую окружность называют вписанной в четырехугольник?
3. Чему считают равной градусную меру окружности?
4. При каком условии около четырехугольника можно описать окружность?

8 класс Геометрия

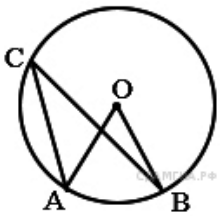
Зачет по теме «Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырехугольники»

Билет №3

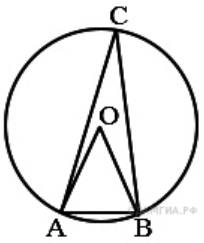
ТЕОРИЯ

1. Какой угол называют центральным углом окружности?
2. Какую окружность называют описанной около четырехугольника?
3. Чему равна градусная мера вписанного угла?
4. При каком условии в четырехугольник можно вписать окружность?

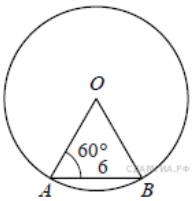
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ



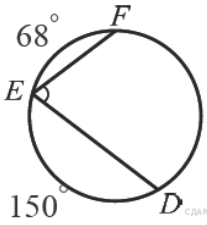
1.Точка *O* — центр окружности, ∠*AOB* = 54°. Найдите величину угла *ACB* (в градусах).



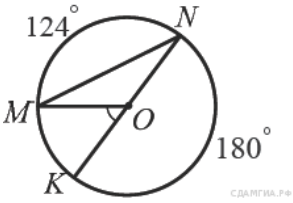
2.Треугольник *ABC* вписан в окружность с центром в точке *O*. Найдите градусную меру угла *C* треугольника *ABC*, если угол *AOB* равен 78°.



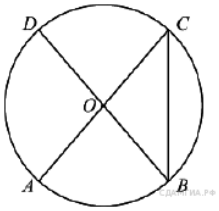
3.Центральный угол *AOB* опирается на хорду *AB* длиной 6. При этом угол *OAB* равен 60°. Найдите радиус окружности.



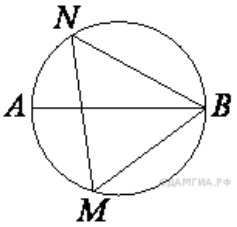
4. Найдите ∠*DEF*, если градусные меры дуг *DE* и *EF* равны 150° и 68° соответственно.



5. Найдите ∠*KOM*, если известно, что градусная мера дуги *MN* равна 124°, а градусная мера дуги *KN* равна 180°.



6. Величина центрального угла *AOD* равна 108°. Найдите величину вписанного угла *ACB*. Ответ дайте в градусах.



7. На окружности по разные стороны от диаметра *AB* взяты точки *M* и *N*. Известно, что ∠*NBA* = 44°. Найдите угол *NMB*. Ответ дайте в градусах.

8 класс Геометрия

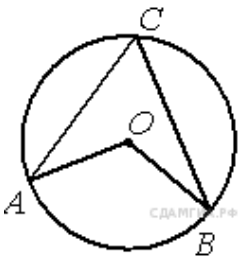
Зачет по теме «Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырехугольники»

Билет №4

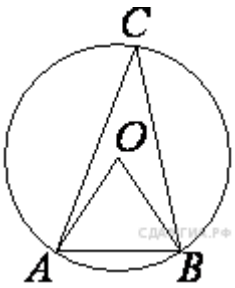
ТЕОРИЯ

1. Какой угол называют вписанным углом окружности?
2. Какую окружность называют вписанной в четырехугольник?
3. Как связаны градусные меры центрального угла окружности и дуга, на которую этот угол опирается?
4. При каком условии около четырехугольника можно описать окружность?

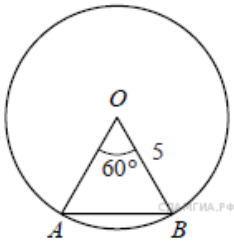
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ



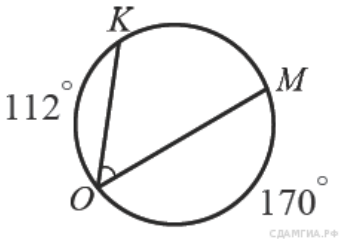
1.Точка *O* — центр окружности, ∠*ACB* = 89°. Найдите величину угла *AOB* (градусах).



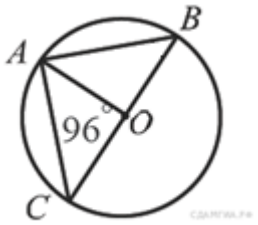
2. Треугольник *ABC* вписан в окружность с центром в точке *O*. Найдите градусную меру угла *C* треугольника *ABC*, если угол *AOB* равен 102°.



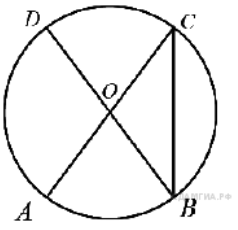
3. Центральный угол *AOB* равен 60°. Найдите длину хорды *AB*, на которую он опирается, если радиус окружности равен 5.



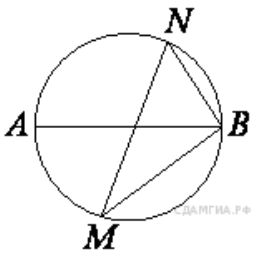
4. Найдите ∠*KOM*, если градусные меры дуг KO и OM равны 112° и 170° соответственно.



5. Найдите градусную меру ∠*ACB*, если известно, что *BC* является диаметром окружности, а градусная мера ∠*AOC* равна 96°.



6. В окружности с центром *O* *AC* и *BD* — диаметры. Угол *ACB* равен 18°. Найдите угол *AOD*. Ответ дайте в градусах.



7. На окружности по разные стороны от диаметра *AB* взяты точки *M* и *N*. Известно, что ∠*NBA* = 36°. Найдите угол *NMB*. Ответ дайте в градусах.

8 класс Геометрия

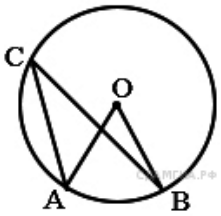
Зачет по теме «Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырехугольники»

Билет №5

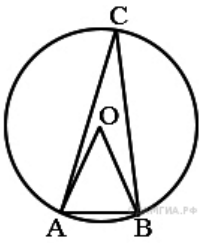
ТЕОРИЯ

1. Какой угол называют центральным углом окружности?
2. Каким свойством обладают углы вписанного в окружность четырехугольника?
3. Какой вид имеет вписанный угол, опирающийся на диаметр?
4. Каким свойством обладают стороны описанного около окружности четырехугольника?

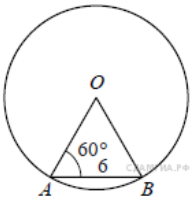
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ



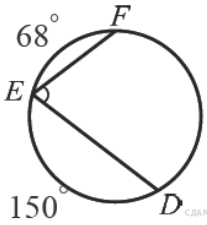
2.Точка *O* — центр окружности, ∠*AOB* = 94°. Найдите величину угла *ACB* (в градусах).



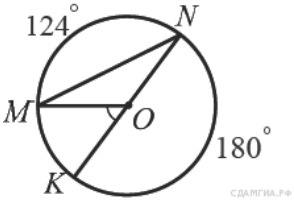
2.Треугольник *ABC* вписан в окружность с центром в точке *O*. Найдите градусную меру угла *C* треугольника *ABC*, если угол *AOB* равен 18°.



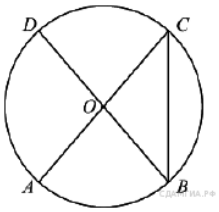
3.Центральный угол *AOB* опирается на хорду *AB* длиной 6. При этом угол *OAB* равен 60°. Найдите радиус окружности.



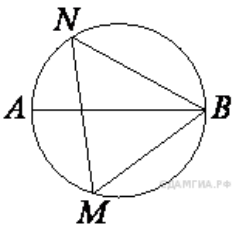
4. Найдите ∠*DEF*, если градусные меры дуг *DE* и *EF* равны 150° и 68° соответственно.



5. Найдите ∠*KOM*, если известно, что градусная мера дуги *MN* равна 124°, а градусная мера дуги *KN* равна 180°.



6. Величина центрального угла *AOD* равна 114°. Найдите величину вписанного угла *ACB*. Ответ дайте в градусах.



7. На окружности по разные стороны от диаметра *AB* взяты точки *M* и *N*. Известно, что ∠*NBA* = 14°. Найдите угол *NMB*. Ответ дайте в градусах.

8 класс Геометрия

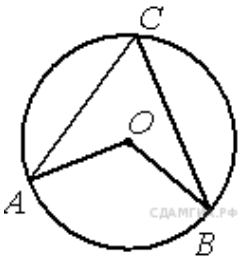
Зачет по теме «Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырехугольники»

Билет №6

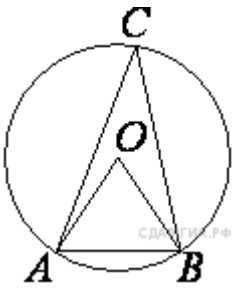
ТЕОРИЯ

1. Какой угол называют вписанным углом окружности?
2. В каком случае говорят, что четырехугольник вписан в окружность?
3. Каким свойством обладают вписанные углы, опирающиеся на одну и туже дугу?
4. При каком условии в четырехугольник можно вписать окружность?

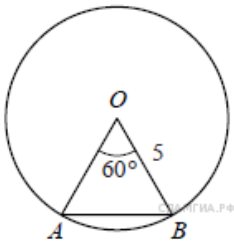
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ



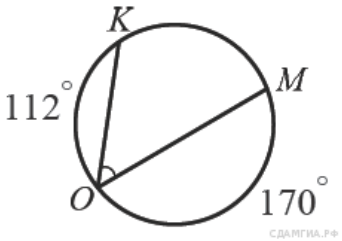
1.Точка O — центр окружности, $\angle ACB = 65°$. Найдите величину угла AOB (градусах).



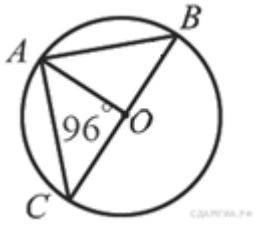
2. Треугольник ABC вписан в окружность с центром в точке O. Найдите градусную меру угла C треугольника ABC, если угол AOB равен 88^o.



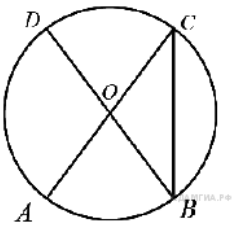
3. Центральный угол AOB равен 60°. Найдите длину хорды AB, на которую он опирается, если радиус окружности равен 5.



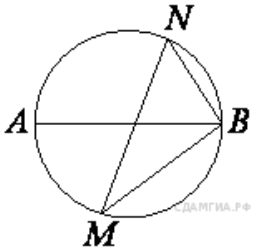
4. Найдите $\angle KOM$, если градусные меры дуг KO и OM равны 112° и 170° соответственно.



5. Найдите градусную меру $\angle ACB$, если известно, что BC является диаметром окружности, а градусная мера $\angle AOC$ равна 96°.



6. В окружности с центром O AC и BD — диаметры. Угол ACB равен 33°. Найдите угол AOD. Ответ дайте в градусах.



7. На окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки M и N. Известно, что $\angle NBA = 61°$. Найдите угол NMB. Ответ дайте в градусах.

8 класс Геометрия

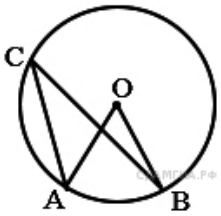
Зачет по теме «Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырехугольники»

Билет №7

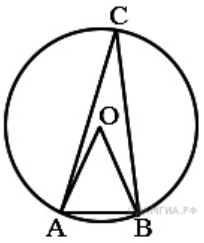
ТЕОРИЯ

1. Чему равна градусная мера вписанного угла?
2. Какой угол называют центральным углом окружности?
3. Какую окружность называют описанной около четырехугольника?
4. При каком условии в четырехугольник можно вписать окружность?

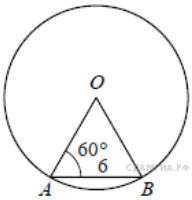
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ



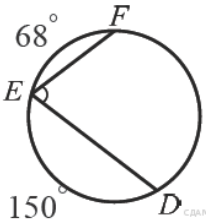
3.Точка O — центр окружности, $\angle AOB = 104°$. Найдите величину угла ACB (в градусах).



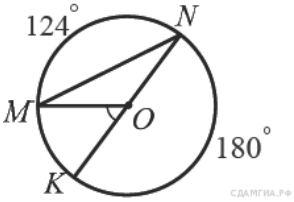
2.Треугольник ABC вписан в окружность с центром в точке O. Найдите градусную меру угла C треугольника ABC, если угол AOB равен 22°.



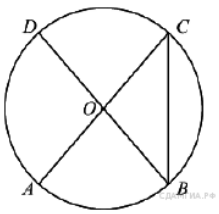
3.Центральный угол AOB опирается на хорду AB длиной 6. При этом угол OAB равен 60°. Найдите радиус окружности.



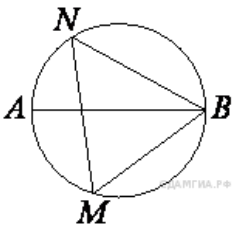
4. Найдите $\angle DEF$, если градусные меры дуг DE и EF равны 150° и 68° соответственно.



5. Найдите $\angle KOM$, если известно, что градусная мера дуги MN равна 124°, а градусная мера дуги KN равна 180°.



6. Величина центрального угла AOD равна 136°. Найдите величину вписанного угла ACB. Ответ дайте в градусах.



7. На окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки M и N. Известно, что $\angle NBA = 52°$. Найдите угол NMB. Ответ дайте в градусах.

8 класс Геометрия

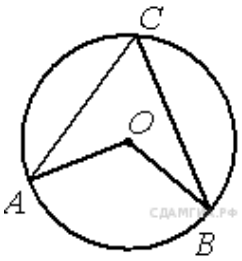
Зачет по теме «Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырехугольники»

Билет №8

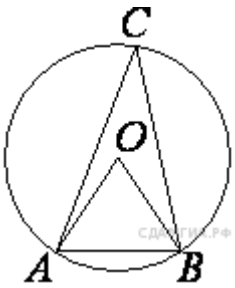
ТЕОРИЯ

1. Как связаны градусные меры центрального угла окружности и дуга, на которую этот угол опирается?
2. Какой угол называют вписанным углом окружности?
3. Какую окружность называют вписанной в четырехугольник?
4. При каком условии около четырехугольника можно описать окружность?

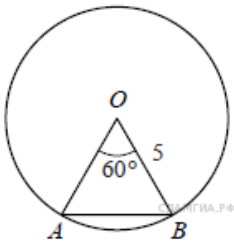
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ



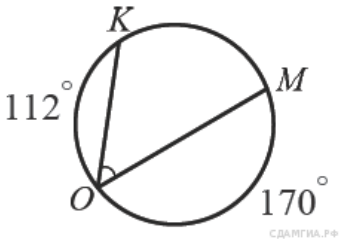
1.Точка O — центр окружности, $\angle ACB = 71°$. Найдите величину угла AOB (градусах).



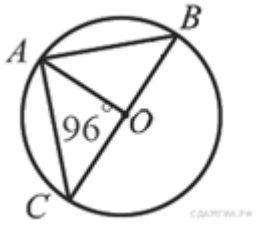
2. Треугольник ABC вписан в окружность с центром в точке O. Найдите градусную меру угла C треугольника ABC, если угол AOB равен 50^o.



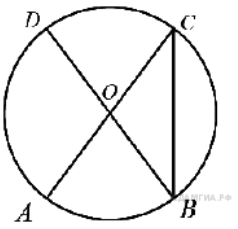
3. Центральный угол AOB равен 60°. Найдите длину хорды AB, на которую он опирается, если радиус окружности равен 5.



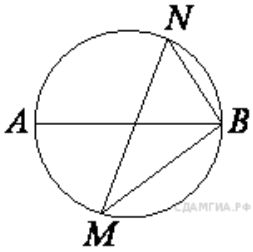
4. Найдите $\angle KOM$, если градусные меры дуг KO и OM равны 112° и 170° соответственно.



5. Найдите градусную меру $\angle ACB$, если известно, что BC является диаметром окружности, а градусная мера $\angle AOC$ равна 96°.



6. В окружности с центром O AC и BD — диаметры. Угол ACB равен 35°. Найдите угол AOD. Ответ дайте в градусах.



7. На окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки M и N. Известно, что $\angle NBA = 23°$. Найдите угол NMB. Ответ дайте в градусах.

8 класс Геометрия

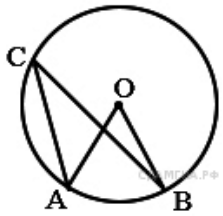
Зачет по теме «Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырехугольники»

Билет №9

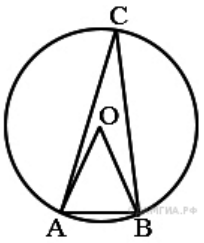
ТЕОРИЯ

1. Какой угол называют центральным углом окружности?
2. Каким свойством обладают углы вписанного в окружность четырехугольника?
3. Какой вид имеет вписанный угол, опирающийся на диаметр?
4. Каким свойством обладают стороны описанного около окружности четырехугольника?

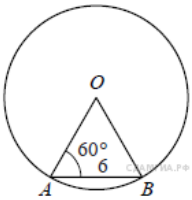
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ



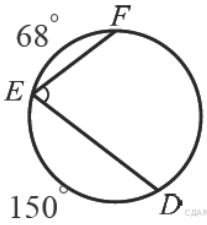
4.Точка *O* — центр окружности, ∠*AOB* = 92°. Найдите величину угла *ACB* (в градусах).



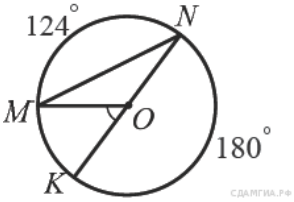
2.Треугольник *ABC* вписан в окружность с центром в точке *O*. Найдите градусную меру угла *C* треугольника *ABC*, если угол *AOB* равен 42°.



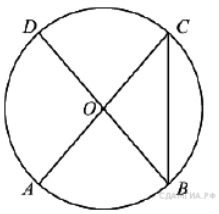
3.Центральный угол *AOB* опирается на хорду *AB* длиной 6. При этом угол *OAB* равен 60°. Найдите радиус окружности.



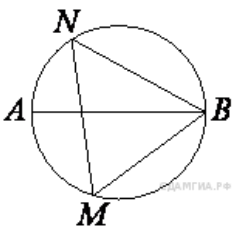
4. Найдите ∠*DEF*, если градусные меры дуг *DE* и *EF* равны 150° и 68° соответственно.



5. Найдите ∠*KOM*, если известно, что градусная мера дуги *MN* равна 124°, а градусная мера дуги *KN* равна 180°.



6. Величина центрального угла *AOD* равна 144°. Найдите величину вписанного угла *ACB*. Ответ дайте в градусах.



7. На окружности по разные стороны от диаметра *AB* взяты точки *M* и *N*. Известно, что ∠*NBA* = 11°. Найдите угол *NMB*. Ответ дайте в градусах.

8 класс Геометрия

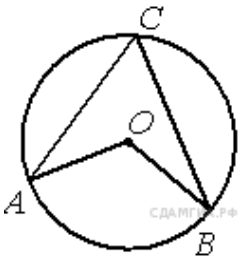
Зачет по теме «Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырехугольники»

Билет №10

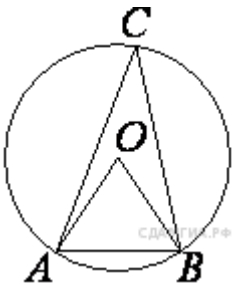
ТЕОРИЯ

1. Какой угол называют вписанным углом окружности?
2. Каким свойством обладают углы вписанного в окружность четырехугольника?
3. Каким свойством обладают вписанные углы, опирающиеся на одну и туже дугу?
4. В каком случае говорят, что четырехугольник описан около окружности?

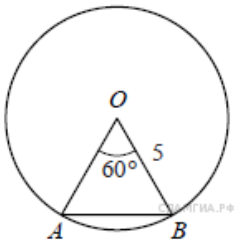
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ



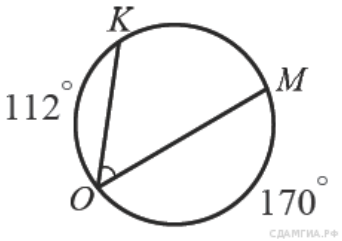
1.Точка O — центр окружности, $\angle ACB = 37°$. Найдите величину угла AOB (градусах).



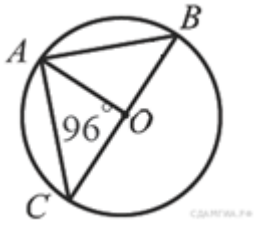
2. Треугольник ABC вписан в окружность с центром в точке O. Найдите градусную меру угла C треугольника ABC, если угол AOB равен 66^o.



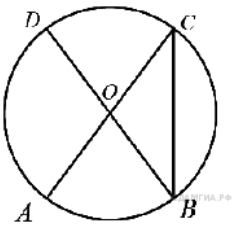
3. Центральный угол AOB равен 60°. Найдите длину хорды AB, на которую он опирается, если радиус окружности равен 5.



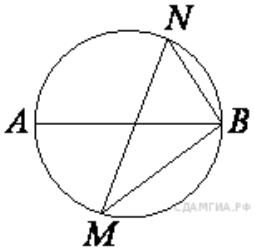
4. Найдите $\angle KOM$, если градусные меры дуг KO и OM равны 112° и 170° соответственно.



5. Найдите градусную меру $\angle ACB$, если известно, что BC является диаметром окружности, а градусная мера $\angle AOC$ равна 96°.



6. В окружности с центром O AC и BD — диаметры. Угол ACB равен 53°. Найдите угол AOD. Ответ дайте в градусах.



7. На окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки M и N. Известно, что $\angle NBA = 29°$. Найдите угол NMB. Ответ дайте в градусах