



Разделы теории

Главная (/) > Окружность: важные теоремы, связанные с углами

Окружность: важные теоремы, связанные с углами



1. Читай полную теорию



2. Вникай в доказательства



3. Применяй на практике



ШКОЛКОВО

Онлайн-марафоны «Школково»

**Подготовка к ЕГЭ, ОГЭ
и олимпиадам**



Стримы



Домашка



Видеоуроки

(https://shkolkovo.online/landings/?utm_source=shkolkovonet&utm_medium=banner1)

Окружность: важные теоремы, связанные с углами

Теорема об угле между секущими

Угол между двумя секущими, проведенными из одной точки, равен полуразности градусных мер большей и меньшей высекаемых ими дуг.

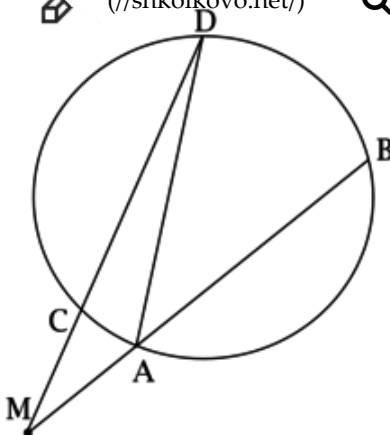
Пусть M – точка, из которой проведены две секущие как показано на рисунке



(//shkolkovo.net/)



Разделы теории

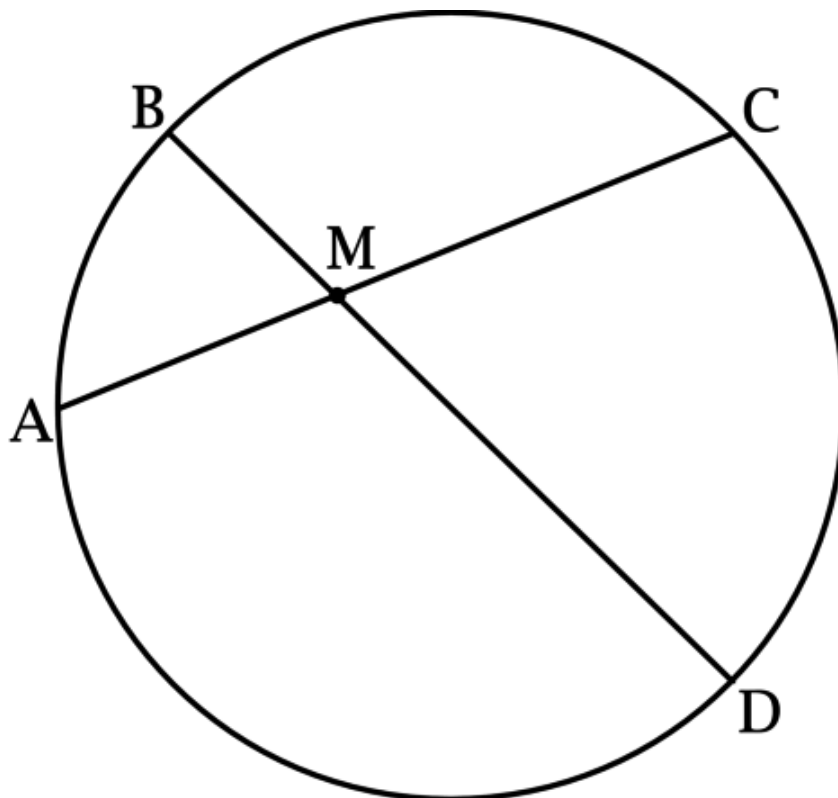


покажем, что $\angle DMB = \frac{1}{2}(\smile BD - \smile CA)$.

$\angle DAB$ – внешний угол треугольника MAD , тогда $\angle DAB = \angle DMB + \angle MDA$, откуда $\angle DMB = \angle DAB - \angle MDA$, но углы $\angle DAB$ и $\angle MDA$ – вписанные, тогда $\angle DMB = \angle DAB - \angle MDA = \frac{1}{2} \smile BD - \frac{1}{2} \smile CA = \frac{1}{2}(\smile BD - \smile CA)$, что и требовалось доказать.

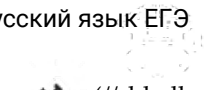
Теорема об угле между пересекающимися хордами

Угол между двумя пересекающимися хордами равен полусумме градусных мер высекаемых ими дуг.




Доказательство

$\angle BMA = \angle CMD$ как вертикальные.



<https://shkolko.net/>

Ин- дуальное обучение




КУРСЫ ШКОЛКОВО

(<https://moscow.shkolko.net/>)



Разделы теории



Математический турнир
ШКОЛКОВО БАТТЛ

(<https://battle.shkolko.net/>)

© 2024 Все права защищены | [Карта сайта \(/sitemap\)](/sitemap)

[Политика конфиденциальности \(https://shkolko.net/politika-konfidencialnosti\)](https://shkolko.net/politika-konfidencialnosti)

[Пользовательское соглашение \(/media/files/oferta_shkolko.pdf\)](/media/files/oferta_shkolko.pdf)