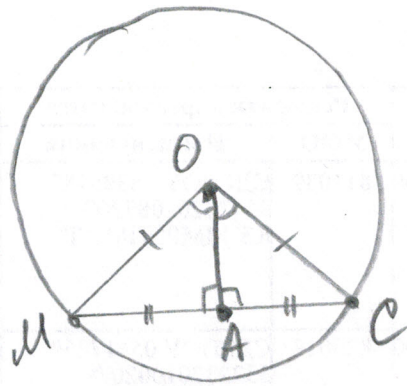




Дано: точка A
центр окр. O

Проводим отрезок OA. (O — центр окружности)
Теперь проводим перпендикулярно OA
хорду MC.

$$MA = AC$$

Док-во:

$MO = OC$, так как это радиусы.
 $\angle MOA = \angle AOC$ (в $\triangle MOC$ OA является
высотой и медианой, так как $\triangle MOC$ —
равнобедренный с основанием MC)

Следовательно мы можем доказать
равенство $\triangle MOA$ и $\triangle AOC$ по первому
признаку равенства треугольников (по двум
сторонам и углу между ними):

$MO = OC$, $\angle MOA = \angle AOC$, OA — общая сторона

$$\Rightarrow MA = AC.$$