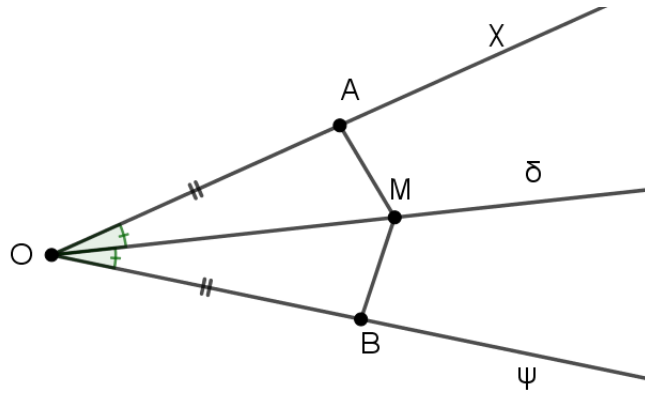




α) Συγκρίνουμε τα τρίγωνα BMO και AMO, τα οποία έχουν:

- OM κοινή πλευρά
- $OA = OB$ και
- $\widehat{AOM} = \widehat{BOM}$ γιατί η Oδ είναι διχοτόμος της γωνίας $\chi\hat{O}\psi$.

Από το κριτήριο Π-Γ-Π συμπεραίνουμε ότι τα τρίγωνα BMO και AMO είναι ίσα οπότε, απέναντι από τις ίσες γωνίες $\widehat{AOM}$ και $\widehat{BOM}$ βρίσκονται οι ίσες πλευρές $MA = MB$.

β) Επειδή τα τρίγωνα BMO και AMO είναι ίσα, έχουν και $\widehat{OMA} = \widehat{OMB}$ (απέναντι από τις ίσες πλευρές OA και OB), άρα η Oδ είναι διχοτόμος της γωνίας $\widehat{AMB}$.