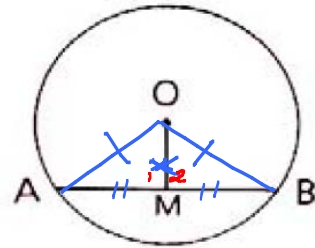


1 Given: $\odot O$; M is the midpt. of \overline{AB} .

Conclusion: $\overline{OM} \perp$ bis \overline{AB}



OLDWAY

1. $\odot O$ 1. Given
2. Draw \overline{OA} & \overline{OB} 2. AUX
3. $\overline{OA} \cong \overline{OB}$ 3. $\odot \Rightarrow \cong$ radii
4. M midpt \overline{AB} 4. Given
5. $\overline{AM} \cong \overline{MB}$ 5. midpt $\Rightarrow \cong$ seg
6. \overline{OM} bis \overline{AB} 6. \cong seg \Rightarrow bis
7. $\overline{OM} \cong \overline{OM}$ 7. Ref
8. $\triangle OMA \cong \triangle OMB$ 8 SSS
9. $\angle 1 \cong \angle 2$ 9. CPCTC
10. $\angle 1$ supp $\angle 2$ 10. st $\angle \Rightarrow$ supp
11. $\angle 1$ & $\angle 2$ rt \angle s 11. supp & $\cong \angle$ s \Rightarrow rt \angle
12. $\overline{OM} \perp \overline{AB}$ 12. rt $\angle \Rightarrow \perp$
13. $\overline{OM} \perp$ bis \overline{AB} 13. \perp & bis $\Rightarrow \perp$ bis

NEWWAY

1. $\odot O$ 1. Given
2. Draw \overline{OA} & \overline{OB} 2. AUX
3. $\overline{OA} \cong \overline{OB}$ 3. $\odot \Rightarrow \cong$ radii
4. M midpt \overline{AB} 4. Given
5. $\overline{AM} \cong \overline{MB}$ 5. midpt $\Rightarrow \cong$ seg
6. $\overline{OM} \perp$ bis \overline{AB} 6. = dist $\Rightarrow \perp$ bis