

Soit un cercle (C) de centre O et un point A intérieur à ce cercle.

Soient deux droites perpendiculaires entre elles en A , coupant respectivement (C) en P et Q pour la première, et R et S pour la seconde. Soit I le milieu du segment $[PR]$.

Prouver que la droite (AI) est perpendiculaire au segment $[QS]$.