

Egy tetszés szerinti  $ABC$  háromszög oldalaira (az  $ABC$  síkban) úgy szerkesztettük kifelé a  $BPC$ ,  $CQA$  és  $ARB$  háromszögeket, hogy

$$\angle PBC = \angle CAQ = 45^\circ, \quad \angle BCP = \angle QCA = 30^\circ \quad \text{és} \quad \angle ABR = \angle BAR = 15^\circ.$$

Bizonyítsuk be, hogy  $\angle QRP = 90^\circ$  és  $QR = RP$ .