

Rajzoljunk az  $ABC$  háromszög köré kört és jelöljük az  $AB$ ,  $BC$  és  $CA$  ívek középpontjait rendre  $C_1$ ,  $A_1$  és  $B_1$ -gyel. Mutassuk meg, hogy az  $AA_1$ ,  $BB_1$  és  $CC_1$  egyenesek egy ponton mennek át. E pont az  $ABC$  és  $A_1B_1C_1$  háromszögeknek melyik nevezetes pontja? Mutassuk meg továbbá, hogy az  $ABC$  háromszög hasonló az  $A_1B_1C_1$  háromszög talpponti háromszögéhez ( $A_2B_2C_2$ ) és hogy az  $ABC$  háromszög területe az  $A_2B_2C_2$  háromszög területének négyszeresével egyenlő.