

Adott egy  $ABC$  háromszög. Azt mondjuk, hogy az  $XYZ$  háromszög esztétikus, ha  $X$  a  $BC$ ,  $Y$  a  $CA$ ,  $Z$  pedig az  $AB$  oldalszakasz pontja, valamint az  $XYZ$  és az  $ABC$  háromszög hasonló (tehát  $A\triangleleft = X\triangleleft$ ,  $B\triangleleft = Y\triangleleft$ ,  $C\triangleleft = Z\triangleleft$ ). Melyik esztétikus háromszög kerülete a lehető legkisebb?