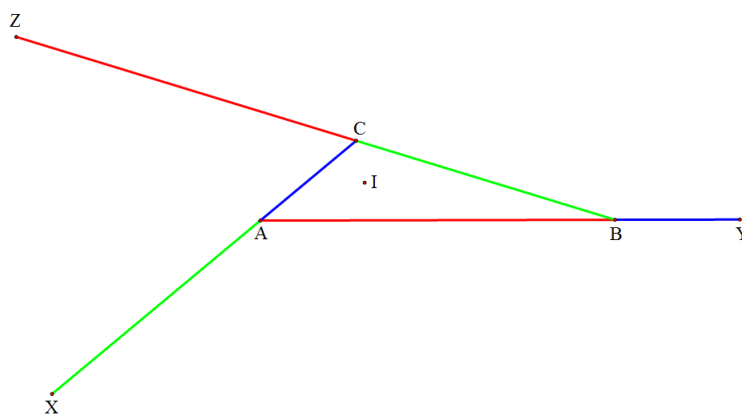


# МАТЕМАТИЧКИ ДЕСЕТОБОЈ

- ДЕСЕТО КОЛО -

## ЦЕНТАР УПИСАНЕ И ОПИСАНЕ КРУЖНИЦЕ

Нека је  $I$  центар уписане кружнице троугла  $ABC$ . Нека су тачке  $X, Y$  и  $Z$  такве да важи распоред тачака  $C - A - X$ ,  $A - B - Y$  и  $B - C - Z$ , при чему је  $AX = BC$ ,  $BY = CA$  и  $CZ = AB$  (видети слику).



Доказати да је тачка  $I$  центар описане кружнице троугла  $XYZ$ .

Напомена: Решење проблема треба детаљно образложити и послати га (најкасније до 23.5.2021. у 23:59:59), као фотографију, на имејл адресу

[matematicki.desetoboj@gsm-nis.edu.rs](mailto:matematicki.desetoboj@gsm-nis.edu.rs),

са насловом "Решење проблема Центар уписане и описане кружнице".