

Zadanie 1. W czworokącie wypukłym $ABCD$ mamy $\angle ABC = \angle CDA = 90^\circ$ oraz $\angle BCD > \angle BAD$. Wykaż, że $AC > BD$.

Zadanie 2. W trójkącie $\triangle ABC$ zachodzi: $\angle B = 2\angle C$, AD jest wysokością na bok BC oraz E jest środkiem boku BC . Wykaż, że $AB = 2DE$.

Zadanie 3. Dany jest trójkąt ABC , taki że $AC > AB$. Punkt D leży na odcinku AC , w taki sposób, że $AB = CD$. Punkty E i F są środkami odcinków AD i BC , odpowiednio. Niech M będzie punktem przecięcia prostych BA i FE . Wykaż, że trójkąt AEM jest równoramienny.