

ABC háromszög AD magasságának egy tetszés szerinti G pontjában az alappal párhuzamost rajzolunk, mely AB -t E -ben és AC -t F -ben metszi. EF meghosszabbítására E -től számítva rámérjük EA -t, F -től számítva AF -et, úgy hogy $EH = EA$ és $FI = AF$. Végre még összekötjük H -t B -vel és I -t C -vel. Ha adva vannak a háromszög oldalai a , b , c , továbbá $AD = h$ és $AG = x$, kérdés:

1°. Mekkora a $BHIC$ trapéz területe?

2°. Határozzuk meg x -et úgy, hogy a trapéz területe a lehető legnagyobb legyen.