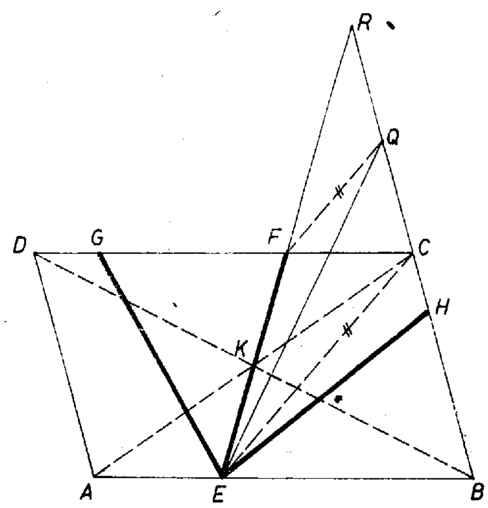
I. megoldás. Két egyenlő területű részre vághatjuk a paralelogrammát a K középpontján áthaladó EF egyenes vágással. Ezután a két keletkezett trapézt kell továbbosztanunk, ezek tükrös párt alkotnak K-ra nézve.



Az $EADF$ trapézban a két trapéz tükrössége folytán $DF = BE = 2 \cdot AE$, így a DEF háromszög területe az ADE háromszögének kétszerese. Az utóbbihoz tehát az előbbiből még annak negyedényi területet kell csatolnunk alkalmas EG egyenes vágással. Így G a DF szakasz D felőli negyedelő pontja.

Hasonlóan $EB = 2 \cdot AE = 2 \cdot FC$ folytán a BCE háromszög területe a CEF háromszög területének kétszerese, így az utóbbihoz az előbbi negyedényi területet kell csatolnunk alkalmas EH egyenes vágással. Ehhez H-t a BC oldal C felőli negyedelő pontjának kell választanunk.

Ésik Zoltán (Szeged, Ságvári E. gyak. gimn. III. o. t.)

II. megoldás (csak az $EBCF$ trapéz felezésére). Húzzunk párhuzamost EC-vel F-en át, és messe ez a BC egyenest Q-ban. Ekkor QEC és FEC egyenlő területű háromszögek, tehát a QEB háromszög területe egyenlő a trapéz területével, ennélfogva H a BQ szakasz felezőpontja.

Megjegyzés. H-ra talált két eredményünk azonosítható. Legyen EF és BC metszéspontja R, ekkor $EB = 2 \cdot FC$ miatt $FR = ER/2$ és $RC = CB$, továbbá $FQ \| EC$ miatt $QC = RC/2 = BC/2$, így $BQ = 3 \cdot BC/2$ és $BH = 3 \cdot BC/4$.