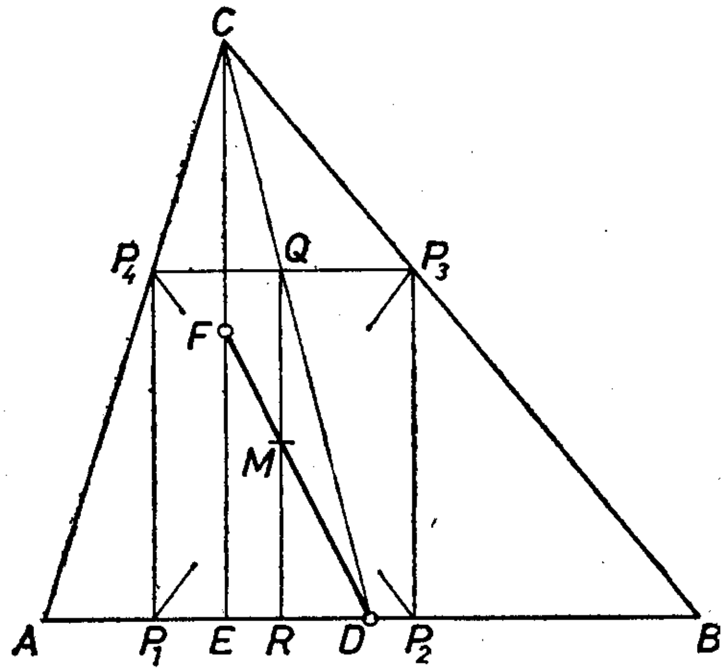
Rajzoljunk be a háromszögbe egy megfelelő $P_1P_2P_3P_4$ téglalapot, ahol P_1, P_2 az AB oldal pontjai és $P_3P_4 \parallel P_1P_2$. Ismeretes, hogy az átló metszéspontja megegyezik a téglalap középvonalainak metszéspontjával, jelöljük ezt M-mel.



A téglalap AB oldallal párhuzamos P_3P_4 oldalának Q felezőpontja rajta van az ABC háromszög C csúcsából kiinduló CD súlyvonalán, hiszen ez a súlyvonal az AB oldallal párhuzamosan húzott szakaszok mindegyikét felezi. Ha Q-ból merőlegest állítunk AB-re, ennek az AB oldalig terjedő QR szakasza a téglalap egyik középvonala, és M a QR szakasz felezőpontja. Emiatt rajta van a CDE háromszög D-ből induló súlyvonalán, ahol E a C pont vetülete az AB-re. (Ha E azonos D-vel, vagyis $AC = BC$, akkor a C, D, E pontok egy egyenesen vannak, és M is ezen van rajta.) Jelöljük a CE felezőpontját F-vel, akkor a keresett mértani hely a DF szakasz.

Megmutatjuk, hogy a DF szakasz minden belső pontjához található egy megfelelő téglalap. Vegyünk fel a DF szakaszon egy tetszőleges M pontot és a rajta átmenő, AB-re merőleges egyenes CD-vel alkotott metszéspontját jelöljük Q-val, az AB-vel való metszéspontját R-rel. A Q ponton át az AB-vel húzott párhuzamos metszi ki az AC, ill. BC oldalakból a P_3 és P_4 csúcsait a keresett téglalapnak. A téglalapban M valóban az átlók metszéspontja, mert pontja a DF súlyvonalnak, így felezi a QR-t is, másrészt Q a CD súlyvonalnak pontja, mely felezi az AB-vel párhuzamos szakaszok mindegyikét, így P_3P_4-et is.