

Az $ABCD$ trapéz hosszabbik, AB alapja nem nagyobb a CD alap háromszorosánál. Felezzék a trapéz területét az e és f egyenesek, melyek rendre párhuzamosak a BC és DA szárakkal. Jelölje az e metszéspontját AB -vel P , f metszéspontját pedig Q , továbbá a DC -vel való metszéspontokat rendre P' és Q' .

a) Igazoljuk, hogy az e és f egyenesek M metszéspontja illeszkedik a trapéz középvonalára.

b) Ha $PQ'P'Q$ négyszög paralelogramma, akkor hányadrésze lesz MPQ háromszög területe az $ABCD$ trapéz területének?