

A koordinátákból leolvashatjuk, hogy az  $ABC$  háromszög derékszögű, továbbá, hogy az  $ABCD$  négyszög paralelogramma, két oldala párhuzamos és egyenlő hosszú. Ebből következik, hogy  $ABCD$  átlói felezik egymást az  $F$  pontban. A  $DB = e$  egyenes tehát felezi az  $ABC$  háromszög területét. Az  $e$  egyenes egyenletét könnyen felírhatjuk; meredeksége:  $m = \frac{1}{2}$ ; átmegy a  $D$  ponton, így egyenlete:  $y = \frac{1}{2}x - 1$ .

Kérdés, létezik-e másik olyan egyenes, amelyik átmegy a  $D$  ponton, és felezi az  $ABC$  háromszög területét?

Ha létezne ilyen egyenes, az metszené a háromszögnek vagy az  $AB$ , vagy a  $BC$  oldalát. Legyen  $f$  a  $D$ -n átmenő olyan egyenes, amely metszi a háromszög  $AB$  oldalát.

Az  $f$  egyenes az  $ABF$  háromszöget két részre osztja, az egyik rész (amit az *ábrán* besötétítettünk) a  $BFC$  háromszöghöz csatlakozik, s ennyivel növeli annak területét, vagyis az  $f$  egyenes nem oszthatja két egyenlő területű részre az  $ABC$  háromszöget. Hasonlóan látható be, hogy olyan  $D$ -ből induló egyenes sem létezik, amely a háromszög  $BC$  oldalát metszi, és felezi az  $ABC$  háromszög területét.

*Nagy Endre* (Szekszárd, Garay J. Gimn., III. o.t.)