

Geometria X.

VII. sorozat

2. Egy rombusz oldalának hossza az átlók hosszának mértani közepe. Hányszorosa a hosszabb átló a rövidebb átlónak?
1976. N 5.
3. Egy kör köré írt szimmetrikus trapéz két csúcsának a kör középpontjától mért távolsága 3, illetve 4. Mekkora a trapéz oldalai?
1982. G sz 7.
5. Egy $ABCD$ trapéz párhuzamos oldalai: $AD = 16$ és $BC = 9$. A BC oldal meghosszabbításán van egy olyan M pont, amelyre $CM = 3,2$. Milyen arányban osztja a trapéz területét az AM egyenes?
1982. G g 6.
6. Az ABC háromszög területe 48. Jelöljük az AB oldal felezőpontját C_1 -gyel, az AC felezőpontját B_1 -gyel, a BB_1 szakasz felezőpontját D -vel, a CC_1 -ét E -vel. Mekkora a $BDEC$ síkidom területe?
1979. G sz 7.
8. A hegyesszögű ABC háromszög mindegyik magasságvonala mint átmérő fölé rajzoljon félkört, s mindegyik félkört messe el a háromszög M magasságpontján átmenő és a félkör átmérőjére merőleges egyenessel; a metszéspontok legyenek P ; Q ; R . Bizonyítsa be, hogy az MP ; MQ ; MR szakaszok egyenlők!
1976. N 8.