

$T_0, T_1, T_2, \dots$ egyenlő szárú háromszögeknek olyan sorozata, amelyben

I. minden háromszög kerülete $2s$;

II. T_{i+1} alapja egyenlő T_i szárával ($i = 0, 1, 2, \dots$);

III. T_0 szára nagyobb, mint az alapja.

Legyen a T_i szárai közti szög α_i . Mutassuk meg, hogy a páros indexű α_{2j} szögek sorozata monoton növekvő és a páratlan indexű α_{2j+1} szögek sorozata monoton csökkenő.

Legyen T_0 alapja 2, szára 49 egység. Adjunk meg olyan i -t, amelyre α_i 1° -nál, illetőleg $10'$ -nél kevesebbel tér el 60° -tól.