

Egy háromszög oldalainak, valamint beírt köre  $r$ , és külső érintő körei  $r_1, r_2, r_3$  sugarainak mértékszámai egész számok, a sugarakéi párosak. Határozzuk meg az oldalakat, ha

$$rr_1r_2 + rr_2r_3 + rr_3r_1 + r_1r_2r_3 = rr_1r_2r_3.$$