

m , n , p és q pozitív racionális számok, $m > n$ és $p > q$. Igazoljuk, hogy ha egy háromszög oldalainak mértékszámai

$$a = mn(p^2 + q^2), \quad b = pq(m^2 + n^2), \quad c = (mq + np)(mp - nq),$$

akkor a háromszög területének mértékszámja racionális.