

Bizonyítsuk be, hogy ha az $a_1 = b_1 - 1$, b_1 , $c_1 = b_1 + 1$ természetes számokkal, mint oldalhosszakkal szerkesztett háromszög területének mértékszáma ugyancsak természetes szám (területegységnek – mint szokás – az egységnyi oldalú négyzet területét vesszük), akkor ugyanez áll arra a háromszögre is, melynek nagyságra nézve középső oldala $b_2 = b_1^2 - 2$, a további két oldala pedig $1 - 1$ egységgel rövidebb, ill. hosszabb. – Ismeretes, hogy a 3, 4, 5 és 51, 52, 53 oldalhármasok ilyenek. Írjunk fel az elsőből kiindulva még két ilyen oldalhármast, majd számítsuk ki e négy háromszög szögeit.