

Az ABC háromszögben a szokásos jelölésekkel az oldalak a, b, c , a súlyvonalak s_a, s_b, s_c . Bizonyítsuk be, hogy ha $a < \frac{b+c}{2}$, akkor $s_a > \frac{s_b+s_c}{2}$. Igaz-e ennek az állításnak a megfordítása?