

Az a_1, a_2, \dots, a_n szakaszokról tudjuk, hogy minden $1 \leq i \leq n$ esetén

$$a_i < \frac{1}{2}(a_1 + a_2 + \dots + a_n).$$

Mutassuk meg, hogy van olyan zárt töröttvonal, melynek oldalai az a_1, a_2, \dots, a_n szakaszok éppen ebben a sorrendben.