

Az $A_1A_2A_3A_4$ négyzet oldalaira a csúcspontokból kiindulólág mindkét irányban x távolságot mérünk le. Az ugyanazon irányban lemért x távolságok végpontjait sorban összekötve a $B_1B_2B_3B_4$ ill. $C_1C_2C_3C_4$ négyzetet kapjuk. Ezen két négyzet oldalai a $D_1D_2 \dots D_8$ nyolcszög csúcsaiban metszik egymást.

1^o. x mely értéke mellett lesz e nyolcszög szabályos?

2^o. E szabályos nyolcszögnek az eredeti négyzet átlóin fekvő csúcsai egy újabb négyzetet határoznak meg. Ezen az előbbi szerkesztést elvégezve újabb szabályos nyolcszöget nyerünk s. i. t. Mekkora az így nyerhető végtelen sok szabályos nyolcszög kerületének és területének összege?