

KONKURS MATEMATYCZNY

$n+1$

SERIA 11. (DO 16.05.2018)

ZADANIE 21.

Trzy odcinki o długości 1 przecinają się w jednym punkcie. Końce tych odcinków są wierzchołkami sześciokąta. Wykaż, że jego obwód jest nie większy od 6.

ZADANIE 22.

Udowodnij, że dla dowolnych liczb całkowitych a, b istnieją takie liczby całkowite c, d , że

$$c^2 + d^2 = 13(a^2 + b^2)$$