

Un pseudo-rectangle est un polygone qui a la propriété suivante : deux côtés successifs quelconques de ce polygone sont toujours perpendiculaires. En particulier, tout rectangle est un pseudo-rectangle ; il en est de même quand on prend la réunion de deux rectangles qui se touchent.

Etant donné un entier $n \geq 3$, existe-t-il un pseudo-rectangle qui a n côtés ? Peut-on trouver un pseudo-rectangle à n côtés dont les longueurs des côtés successifs sont $1, 2, 3, \dots, n$? Existe-t-il un pseudo-rectangle à n côtés dont les longueurs des côtés successifs sont le forme $1, q, q^2, \dots, q^{n-1}$ pour un certain réel positif q ?