

Дискретная математика
Десятиминутка 5
вариант 1
ВШЭ, факультет математики
первый курс

Докажите, что количество последовательностей a_1, \dots, a_{n-1} целых чисел, таких что $a_i \leq 1$ и все частичные суммы неотрицательны, равно n -ому числу Каталана.

Пример. $n = 3$: $(0, 0)$, $(0, 1)$, $(1, -1)$, $(1, 0)$, $(1, 1)$.