Volume 42, number 3: March / Mars 2016

Published by:

Canadian Mathematical Society

Société mathématique du Canada

209 - 1725 St. Laurent Blvd.

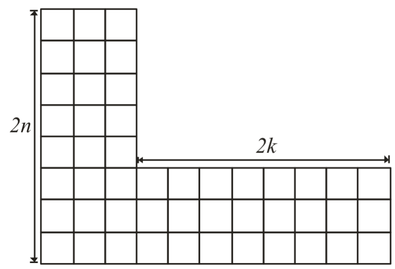
Ottawa, ON K1G 3V4, Canada

SYNOPSIS

This month's "free sample" is:

4128. *Proposed by Valcho Milchev and Tsvetelina Karamfilova.*

Let A_n be the number of domino tilings of a rectangular $3 \times 2n$ grid. Let $L(2n, 2k)$ be the number of domino tilings of the grid composed of two rectangular grids of dimensions $3 \times 2n$ and $3 \times 2k$ with $n \geq 2$ and $k \geq 1$ (depicted below):

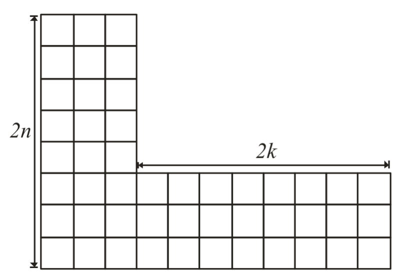


Prove that $L(2n, 2n) = A_{2n}$.

. . . .

4128. *Proposé par Valcho Milchev et Tsvetelina Karamfilova.*

Soit A_n le nombre de carrelages par dominos d'une grille $3 \times 2n$. Soit $L(2n, 2k)$ le nombre de carrelages par dominos d'une grille formée de deux grilles rectangulaires de tailles $3 \times 2n$ et $3 \times 2k$, pour $n \geq 2$ et $k \geq 1$, comme ci-bas:



Démontrer que $L(2n, 2n) = A_{2n}$.