

ACADÉMIE DE RENNES

ÉNONCÉ

Trouver tous les nombres entiers n tels que :

$$n^2 - 2001n - p(n) = 0$$

où $p(n)$ est le produit des chiffres constituant n en base décimale.

SOLUTION

L'équation peut s'écrire $p(n) = n(n - 2001)$ avec $p(n)$ nombre entier positif ou nul.