

P. A. G.

Seconde solution d'une question sur un produit continué (voir t. XVI, p. 393)

Nouvelles annales de mathématiques 1^{re} série, tome 17 (1858), p. 98

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1858_1_17__98_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1858, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Nouvelles annales de mathématiques » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

SECONDE SOLUTION
D'UNE QUESTION SUR UN PRODUIT CONTINUEL

(voir t. XVI, p. 393),

PAR M. P. A. G.

Le produit $n(n+1)(n+2)(n+3)$ de quatre nombres entiers consécutifs étant augmenté de l'unité, devient le carré de $n(n+3)+1$, somme formée du produit des deux facteurs extrêmes et de l'unité.

C'est ce que l'on rend immédiatement manifeste en multipliant par $n(n+3)$ les deux membres de l'identité

$$(n+1)(n+2) = n(n+3) + 2,$$

et ajoutant 1 de part et d'autre.

Conséquence. Le produit de quatre nombres entiers consécutifs ne peut être un carré.

(*) Pour comprendre les nos 21 et 22, il faut se rappeler la théorie des changements des coordonnées. Tm.
