NOUVELLES ANNALES DE MATHÉMATIQUES

LIONNET

Propositions de M. Lionnet

Nouvelles annales de mathématiques 3^e série, tome 2 (1883), p. 310

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1883_3_2__310_1>

© Nouvelles annales de mathématiques, 1883, 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/

PROPOSITIONS DE M. LIONNET.

I. Trouver un nombre entier dont le carré soit égal au produit $tt't''$ de trois triangulaires consécutifs; ou, autrement, trouver un triangulaire égal à la somme de deux carrés d'entiers dont l'un est l'unité.

II. Quelles sont les valeurs entières et positives de x pour chacune desquelles yx et y ont le même chiffre des unités pour toute valeur entière et positive de y?

III. La somme des puissances, d'un même degré i impair et positif, des m nombres 1, 2, 3, ..., m est divisible par le triangulaire $t = \frac{1}{2}m(m+1)$, somme de ces m nombres.

IV. Trouver un groupe de trente impairs consécutifs dans lequel le nombre des impairs premiers soit égal à celui des impairs composés.

V. Dans toute suite de soixante entiers consécutifs, dont le plus petit excède cinq, le nombre des impairs premiers est au plus égal à quinze.