

Questions

Nouvelles annales de mathématiques 4^e série, tome 5 (1905), p. 48

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1905_4_5_48_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1905, 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/>

QUESTIONS.

2005. On considère en un point M d'une ellipse les deux normales obliques sous l'angle α .

1° Les produits des distances des foyers à chacune de ces normales sont les mêmes.

2° La somme de ces produits en deux points conjugués M et M' de l'ellipse est constante. (E.-N. BARIÉSIEN.)

2006. Soit m un nombre impair positif quelconque. Formons la suite

$$[\sqrt{m}], [\sqrt{2m}], \dots, [\sqrt{(m-1)m}],$$

en désignant, suivant l'usage, par $[x]$ le nombre entier défini par

$$x - 1 < [x] \leq x.$$

1° Dans la suite ainsi obtenue, il ne peut y avoir plus de deux termes égaux.

2° La même suite, au contraire, contient des couples de termes égaux, et le nombre de ces couples est $\left[\frac{m}{4} \right]$.

Exemple. — Pour $m = 9$, la suite est la suivante

$$3, \quad 4, \quad 5, \quad 6, \quad 6, \quad 7, \quad 7, \quad 8,$$

et elle contient $2 = \left[\frac{9}{4} \right]$ couples de termes égaux.

(R. BRICARD.)
