

Questions

Nouvelles annales de mathématiques 1^{re} série, tome 15 (1856), p. 407

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1856_1_15__407_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1856, 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/legal.php>). 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.

348. Étant donnés une conique dont les foyers sont F et F' et un point quelconque M dans l'intérieur de cette conique; si l'on mène MF rencontrant la conique en A et B et MF' rencontrant la conique en C et D , on aura

$$\frac{1}{MA} + \frac{1}{MB} = \frac{1}{MC} + \frac{1}{MD}.$$

Lorsque le point M est extérieur, les sommes sont remplacées par des différences. (MANNHEIM.)

349. Si une équation du troisième degré et sa dérivée ont toutes leurs racines rationnelles, les racines a, b, c de la première équation seront données par les formules

$$a = m + h, \quad b = mu^2 + h, \quad c = 2mu + h,$$

m, h et u étant des nombres rationnels. (PROUBET.)

350. Étant donnée une fonction homogène complète de degré p entre n variables, racines d'une équation de degré n également donnée, les coefficients numériques de la fonction étant tous égaux à l'unité; trouver la valeur de la fonction exprimée en fonction des coefficients de l'équation. (WRONSKI.)

(*) Reflexions à méditer par certains géomètres