

Questions

Nouvelles annales de mathématiques 2^e série, tome 11
(1872), p. 288

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1872_2_11__288_0>

© Nouvelles annales de mathématiques, 1872, 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.

1083. On demande : 1° quel est le lieu du sommet d'un angle droit dont chacun des côtés rencontre deux droites données; 2° quelle est l'enveloppe du plan de cet angle droit.

(MANNHEIM.)

1084. Les coniques, inscrites dans un quadrilatère fixe, qui touchent une courbe de troisième classe donnée K, sont au nombre de 12; les 12 points de contact, les 9 points de rebroussement de K et les 6 sommets du quadrilatère circonscrit sont situés sur une même courbe du cinquième ordre.

(LAGUERRE.)

1085. Un point matériel se meut sur une courbe quelconque, et la force accélératrice est dirigée constamment vers le centre de courbure de sa développée; l'aire parcourue par son rayon de courbure est proportionnelle au temps. Examiner le cas où le point se meut sur une développante de cercle.

(N. NICOLAÏDÈS.)

1086. Si par le foyer commun F de deux coniques on mène une droite quelconque, et qu'aux points où elle coupe les deux coniques on mène les tangentes aux coniques en ces points, ces quatre tangentes formeront un quadrilatère dont les diagonales seront les cordes communes aux deux coniques.

La droite qui joint les foyers non communs des deux coniques jouit de la même propriété.

(E. LEMOINE.)

1087. Le produit des rayons de courbure d'une ellipse aux sommets d'un triangle inscrit, dont le centre de gravité coïncide avec le centre de l'ellipse, est égal au cube du rayon du cercle circonscrit au triangle.

(G. FOURET.)
