

Questions proposées

Nouvelles annales de mathématiques 3^e série, tome 7
(1888), p. 160

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1888_3_7__160_0

© Nouvelles annales de mathématiques, 1888, 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 PROPOSÉES.

1581. Étant donné un quadrilatère complet, dont les six sommets opposés sont a, a_1, b, b_1, c, c_1 , on peut former les quatre triangles

$$ab_1c_1, \quad bc_1a_1, \quad ca_1b_1, \quad abc.$$

Si l'on prend trois points en ligne droite

$$A, \quad B, \quad C,$$

les quatre coniques

$$(BCab_1c_1), \quad (BCbc_1a_1), \quad (BCca_1b_1), \quad (BCabc)$$

passent par un même point A_1 ;

$$(CAab_1c_1), \quad (CAbc_1a_1), \quad (CAca_1b_1), \quad (CAabc)$$

passent par un même point B_1 ;

$$(ABab_1c_1), \quad (ABbc_1a_1), \quad (ABca_1b_1), \quad (ABabc)$$

passent par un même point C_1 .

Les points A, B_1, C_1 sont en ligne droite; B, C_1, A_1 aussi; C, A_1, B_1 aussi, et les huit côtés des deux quadrilatères, dont les sommets opposés sont a, a_1, b, b_1, c, c_1 et A, A_1, B, B_1, C, C_1 , touchent une même conique.

(H. SCHROETER.)

1582. Les coniques semblablement situées qui ont même cercle directeur sont inscrites au même carré. Démontrer aussi que, si deux telles coniques se coupent en M , les tangentes au point M font des angles égaux avec un côté du carré.

(R.-W. GENLSE.)
