

Questions

Nouvelles annales de mathématiques 2^e série, tome 19 (1880), p. 432

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1880_2_19__432_0

© Nouvelles annales de mathématiques, 1880, 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.

1344. Soient a, b, c, d quatre points d'une conique (S), et m un point quelconque; si l'on mène les droites ma, mb, mc, md , qui rencontrent de nouveau la conique (S) en des points a', b', c', d' respectivement, les deux coniques $(m, a, b, c, d), (m, a', b', c', d')$ auront la même tangente au point m . (GENTY.)

1345. Démontrer que toute droite passant par le sommet commun aux trois coniques représentées par les équations

$$\begin{aligned} y^2 - 2px &= 0, \\ 2px^2 + \alpha(y^2 - 2px) &= 0, \\ 2px^2 - \alpha(y^2 - 2px) &= 0 \end{aligned}$$

les coupe en trois autres points qui forment avec le sommet une proportion harmonique, quelle que soit la valeur de α . (ED. GUILLET.)

1346. Par les trois sommets d'un triangle on mène trois droites parallèles à une même direction, puis trois autres droites parallèles aussi à une autre direction; ces droites, en se coupant, forment des parallélogrammes, parmi lesquels il y en a trois qui ont chacun un côté du triangle pour une diagonale: démontrer que les secondes diagonales de ces trois parallélogrammes se coupent en un même point. (A. BOILLEAU.)

1347. Six points quelconques étant donnés sur un plan, le lieu géométrique des points tels qu'en les joignant aux six points donnés on obtienne un faisceau en involution, se compose de quinze cubiques du troisième ordre qui passent toutes par les six points donnés.

(DEWULF.)