

Questions

Nouvelles annales de mathématiques 1^{re} série, tome 12 (1853), p. 99-100

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1853_1_12__99_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1853, 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.

270. Soient un triangle ABC et un point p dans le plan du triangle ; par le point p menons trois droites, de sorte que p soit le milieu de la partie rr' interceptée entre les côtés a et b , de la partie ss' interceptée entre b et c , et de la partie tt' interceptée entre c et a ; les six points r, r', s, s', t, t' sont sur une même conique M . Menant par le sommet A une droite α formant, avec les trois droites b, c, pA , un faisceau harmonique, et, d'une manière analogue, une droite β en B et γ en C , il existe une conique M' qui touche les trois droites α, β, γ en A, B, C , et la conique M' est homothétique à la conique M .

(STEINER.)

271. *Mêmes données.* Par le point p et les sommets

A, B, C on mène trois droites rencontrant respectivement les côtés a, b, c en a_1, b_1, c_1 ; si l'on a $Ap \cdot Bp \cdot Cp = a_1p \cdot b_1p \cdot c_1p$, le lieu des points p est une ellipse circonscrite au triangle, et ayant pour centre le centre de gravité du triangle. (STEINER.)

272. $a, \alpha; b, \beta; c, \gamma$ étant les foyers de trois coniques inscrites au même quadrilatère, on a cette relation

$$\frac{ac \cdot \alpha c}{bc \cdot \beta c} = \frac{a\gamma \cdot \alpha\gamma}{b\gamma \cdot \beta\gamma}$$

(STEINER.)
