

Questions

Nouvelles annales de mathématiques 2^e série, tome 15 (1876), p. 336

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1876_2_15__336_0

© Nouvelles annales de mathématiques, 1876, 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.

1215. Si l'on désigne par r, ρ et δ le rayon vecteur, le rayon de courbure et l'angle de déviation pour un point d'une courbe, et par r_1, ρ_1 et δ_1 les mêmes éléments pour le point correspondant d'une de ses transformées par rayons vecteurs réciproques, on a la relation

$$\left(\frac{r}{\rho}\right)^2 \operatorname{tang} \delta = \left(\frac{r_1}{\rho_1}\right)^2 \operatorname{tang} \delta_1.$$

(FOURET.)

1216. Si du centre d'une ellipse ou d'une hyperbole on décrit un cercle passant par les foyers, ce cercle coupera l'axe perpendiculaire à l'axe focal en deux points tels, que la somme des carrés de leurs distances à une tangente quelconque est constamment égale à la moitié du carré de l'axe focal.

(LEZ.)

1217. Si

$$a\alpha^2 + b\beta^2 + c\gamma^2 + 2f\beta\gamma + 2g\alpha\gamma + 2h\alpha\beta = 0$$

est l'équation d'une conique, et A, B, C les angles que l'un des axes de la courbe fait avec les côtés du triangle de référence, on a

$$a \sin 2A + b \sin 2B + c \sin 2C + 2f \sin (B + C) \\ + 2g \sin (C + A) + 2h \sin (A + B) = 0.$$

(A. COMBIER.)

