

JULES MOUTIER

Question 159

Nouvelles annales de mathématiques 1^{re} série, tome 6 (1847), p. 366

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1847_1_6__366_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1847, 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/>

QUESTION 159 (t. VI, p. 271).

PAR M. JULES MOUTIER,

élève du collège de Versailles.

—

Si, par le foyer d'une conique, on conçoit analytiquement deux tangentes à la conique, les coefficients angulaires de ces tangentes par rapport à une droite quelconque prise pour axes, sont représentés par $\pm \sqrt{-1}$; les axes étant rectangulaires. Soit, par exemple, une ellipse

$$a^2y^2 + b^2x^2 = a^2b^2,$$

l'équation générale des tangentes à cette courbe est

$$y = \alpha x + \sqrt{a^2\alpha^2 + b^2},$$

pour la tangente passant au foyer

$$\alpha c + \sqrt{a^2\alpha^2 + b^2} = 0,$$

d'où

$$\alpha = \pm \sqrt{-1}.$$

Soit maintenant une droite $y = \gamma x + \delta$, si V est l'angle qu'elle forme avec les tangentes passant par le foyer,

$$\operatorname{tg} V = \pm \frac{\pm \sqrt{-1} - \gamma}{1 \pm \gamma \sqrt{-1}},$$

et d'après le théorème précédent

$$\operatorname{tg} V = \pm \sqrt{-1}.$$

C. Q. F. D.