

Questions

Nouvelles annales de mathématiques 4^e série, tome 11 (1911), p. 384

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1911_4_11__384_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1911, 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.

2181. — Trouver le lieu du centre d'un cercle inscrit à un triangle conjugué à une conique C , l'un des sommets du triangle variable étant fixe. N. ABRAMESCU.

2182. — M étant un point d'une courbe (C) , déterminer une autre courbe (C_1) , telle que les tangentes aux points correspondants M et M_1 se coupent sur l'axe Ox . De même, déterminer la courbe (C_2) , telle que les normales aux points correspondants M et M_2 se coupent sur Oy (axes rectangulaires).

Déterminer la courbe (C) par la condition que les tangentes aux points M_1, M_2 , correspondant à un même point M de (C) , soient parallèles.

Examiner le cas, où les courbes (C) et (C_2) passent à l'origine, de telle sorte que M_2 vienne coïncider avec l'origine en même temps que M .

Enfin, examiner le cas où la courbe (C_1) passe aussi à l'origine, de telle sorte que les points M_1 et M soient en même temps à l'origine.

Déduire un procédé pour l'intégration de l'équation différentielle

$$\frac{x + (1 - m)yy'}{\alpha + \gamma y + (\beta - \gamma x)y'} = \sqrt{m(x^2 + y^2) - m^2 y^2 + n}.$$

N. ABRAMESCU.