

Questions

Nouvelles annales de mathématiques 3^e série, tome 2
(1883), p. 528

[<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1883_3_2_528_0>](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1883_3_2_528_0)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1883, 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.

1481. Résoudre les équations

$$(1) \quad x^4 - x^3\sqrt{15} + 4x^2 - 1 = 0,$$

$$(2) \quad x^4 - x^3\sqrt{3} - 2x^2 + 2x\sqrt{3} - 1 = 0.$$

Interpréter leurs racines.

(GOFFART.)

1482. OA et OB étant deux droites fixes quelconques, on considère une ellipse variable, tangente à OA au point O, ayant une courbure constante en ce point et dont un foyer reste constamment sur OB. Démontrer que le grand axe de cette ellipse passe par un point fixe.

(D'OCCAGNE.)

1483. Soient V le volume d'un tétraèdre et V_1 le volume du tétraèdre qu'on obtient en menant par un point quelconque des droites égales et parallèles aux plus courtes distances α, β, γ des arêtes opposées du tétraèdre donné; on a

$$12VV_1 = \alpha^2\beta^2\gamma^2.$$

(GENTY.)

Note. — La question 1401 a été résolue par M. Moret-Blanc; et la question 1466, par MM. Droz et de Strékalof.