

Question

Nouvelles annales de mathématiques 4^e série, tome 20 (1920), p. 80

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1920_4_20__80_1>

© Nouvelles annales de mathématiques, 1920, 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.

2435. Pour que l'équation

$$(a\lambda + a')x^m + (b\lambda + b')x^{m-1} + \dots = 0$$

ait toutes ses racines réelles quel que soit λ , il faut et il suffit que, pour deux valeurs particulières de λ , l'équation ait toutes ses racines réelles, les racines qui correspondent à l'une des valeurs alternant avec celles qui correspondent à l'autre valeur quand on range ces $2m$ racines dans l'ordre des valeurs croissantes ; et la même chose a alors lieu si l'on donne à λ deux valeurs quelconques. Indiquer la forme de la courbe qui représente les m racines pour les diverses valeurs de λ , avec un axe des x et un axe des λ . (On pourra supposer d'abord que les deux valeurs particulières de λ sont 0 et ∞ .)

G. FONTENÉ.
