

Questions

Nouvelles annales de mathématiques 4^e série, tome 6 (1906), p. 336

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1906_4_6__336_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1906, 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.

2042 Soient, dans un plan vertical, Ox une droite horizontale, Oy une droite verticale dirigée de haut en bas. Construisons 1° une cardioïde ayant son point de rebroussement en O et son axe dirigé suivant Ox , soit A son second point de rencontre avec Ox , 2° une lemniscate ayant son point double en O , tangente à Ox et Oy et située dans l'angle xOy et dans l'angle opposé par le sommet.

Un point matériel pesant M est abandonné sans vitesse initiale en A et assujéti à décrire la cardioïde (on fait abstraction des résistances passives de toute nature). Pour chaque position du point M on construit la bissectrice de l'angle xOM , qui rencontre la lemniscate en deux points. Démontrer que chacun de ces points décrit la lemniscate d'un mouvement uniforme.

(R. B.)
