
ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES.

Questions proposées

Annales de Mathématiques pures et appliquées, tome 8 (1817-1818), p. 380

[<http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1817-1818__8__380_1>](http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1817-1818__8__380_1)

© Annales de Mathématiques pures et appliquées, 1817-1818, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Annales de Mathématiques pures et appliquées » 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 PROPOSÉES.

Problèmes de dynamique.

I. UNE boule pesante est traversée par une verge droite, mobile, sans pesanteur, le long de laquelle elle peut glisser librement. Cette verge elle-même est terminée par deux anneaux au moyen desquels elle se trouve assujettie à avoir constamment ses extrémités sur deux lignes fixes, droites ou courbes, planes ou à double courbure, situées d'une manière déterminée quelconque dans l'espace. On demande les circonstances du mouvement de la boule abandonnée à l'action de la pesanteur, et la nature de la courbe qu'elle décrit.

II. Donner la théorie du mouvement d'un pendule simple d'une longueur variable et fonction de l'angle que fait sa direction avec la verticale; en supposant d'ailleurs le point de suspension fixe.

Problème de situation.

On a fait des sections dans un polyèdre régulier, par des plans indéfinis perpendiculaires sur les milieux de chacune de ses arêtes; on a opéré de la même manière sur chacun des corps résultant de cette division, et ainsi de suite indéfiniment: on demande, pour chacun des cinq polyèdres réguliers, quels seront, après un nombre x de pareilles opérations, le nombre et la nature des parties résultantes?

FIN DU HUITIÈME VOLUME.