
ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES.

Questions proposées

Annales de Mathématiques pures et appliquées, tome 5 (1814-1815), p. 32

[<http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1814-1815__5__32_1>](http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1814-1815__5__32_1)

© Annales de Mathématiques pures et appliquées, 1814-1815, 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.

Problème d'architecture.

LA base et la montée d'une anse de panier à $2n+1$ centres étant donnés ; construire l'anse de telle sorte que son périmètre ou que l'aire comprise entre elle et sa base soit un *maximum* ou un *minimum* ?

Il est entendu que la courbure aux naissances doit être perpendiculaire sur la base.

Problèmes de Géométrie.

I. Trois cercles tracés sur un même plan , étant tels que chacun d'eux touche les deux autres ; trouver le rayon du cercle qui passe par leurs trois points de contact , en fonction des rayons de ces trois cercles ?

II. Quatre sphères étant tellement situées que chacune d'elles touche à la fois les trois autres ; démontrer que leurs points de contact deux à deux sont tous six sur une même sphère , et déterminer le rayon de cette sphère en fonction des rayons des sphères données ?
