ANNALES
DE MATHÉMATIQUES
PURES ET APPLIQUÉES.

Solution purement géométrique des mêmes problèmes

Annales de Mathématiques pures et appliquées, tome 15 (1824-1825), p. 242-243
<http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1824-1825__15__242_1>

© Annales de Mathématiques pures et appliquées, 1824-1825, 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/

Solution purement géométrique des mêmes problèmes ;

Par un ABONNÉ.

I. SOIT donné le segment de cercle *maximum* entre tous ceux qui sont terminés par des arcs de même longueur. Sur sa corde, comme corde commune, concevons, du côté opposé, un pareil segment ; il est manifeste que le double segment devra aussi être *maximum*, entre tous les doubles segmens qui auraient un périmètre double en longueur de la longueur constante de l'arc dont il s'agit. Donc, par un principe connu (*), ce double segment devra être un cercle ; donc le segment *maximum*, entre tous ceux qui sont terminés par des arcs de même longueur, est un demi-cercle.

(*) Tom. XIII, pag. 132.

II. Soit donné le segment sphérique *maximum* entre tous ceux qui sont terminés par des calottes de même surface. Sur le cercle qui lui sert de base, comme base commune, soit construit, du côté opposé, un pareil segment ; il est manifeste que le double segment sphérique devra aussi être *maximum*, entre tous les doubles segmens qui auraient une surface double de la surface constante de la calotte dont il s'agit. Donc, par un principe connu (*), ce double segment devra être une sphère ; donc le segment *maximum*, entre tous ceux qui sont terminés par des calottes de même surface est une hémisphère (**).

(*) Tome XIII, pag. 132.

(**) Nous avons reçu aussi de M. Tédenat, recteur honoraire, correspondant de l'académie royale des sciences, une solution de ces deux problèmes ; mais qui ne diffère guère que par les notations de celle de M. Querret, et qui ne nous a pas été adressée pour être rendue publique.

J. D. G.