

Questions

Nouvelles annales de mathématiques 1^{re} série, tome 11
(1852), p. 368

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1852_1_11__368_1>

© Nouvelles annales de mathématiques, 1852, 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.

257. Réduire à des quadratures simples la valeur de l'intégrale triple

$$\int \int \int e^{-(x^2+y^2+z^2)} x^p y^q z^r dx dy dz,$$

où les limites des variables se déterminent d'après l'inégalité

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1.$$

258. Étant données deux surfaces du second ordre, concentriques et de mêmes axes, qui s'entre-coupent, trouver l'aire du cône, ayant le centre pour sommet et la courbe de l'intersection pour base.

259. Exprimer, par des intégrales abéliennes, la longueur d'un arc de la courbe de l'intersection.

260. Trouver l'équation de la courbe, laquelle coupe, sous un angle constant, toutes les génératrices d'un cône du second degré.

261. Trouver l'équation de la courbe, laquelle coupe, sous un angle constant, toutes les lignes géodésiques sur une surface développable, issues d'un point fixe sur la surface.

(STREBOR.)