
ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES.

Questions proposées

Annales de Mathématiques pures et appliquées, tome 16 (1825-1826), p. 64

[<http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1825-1826__16__64_0>](http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1825-1826__16__64_0)

© Annales de Mathématiques pures et appliquées, 1825-1826, 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.

Théorème d'Analyse.

En désignant par p et q deux nombres entiers positifs quelconques, on a toujours

$$\begin{aligned}
 1 + \frac{p}{1} \cdot \frac{q}{1} + \frac{p}{1} \cdot \frac{p-1}{2} \cdot \frac{q}{1} \cdot \frac{q-1}{2} + \frac{p}{1} \cdot \frac{p-1}{2} \cdot \frac{p-2}{3} \cdot \frac{q}{1} \cdot \frac{q-1}{2} \cdot \frac{q-2}{3} + \dots \\
 = \frac{p+q}{1} \cdot \frac{p+q-1}{2} \cdot \frac{p+q-2}{3} \cdot \frac{p+q-3}{4} \cdot \dots
 \end{aligned}$$

Théorème de Géométrie.

Un polygone quelconque étant circonscrit à un cercle, et un autre cercle étant concentrique à celui-là; la somme des produits des côtés du polygone par les quarrés des distances d'un point quelconque de la circonférence du second cercle aux points de contact de ces côtés avec le premier, est une quantité constante.