

Question proposée

Nouvelles annales de mathématiques 6^e série, tome 2
(1927), p. 57

[<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1927_6_2__57_0>](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1927_6_2__57_0)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1927, 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/>

QUESTION PROPOSÉE.

2495.

Le point A étant pris de façon quelconque entre B et C sur le segment de droite BC, soient (BC), (CA) et (AB) les demi-cercles décrits sur BC, CA et AB comme diamètres, d'un même côté de BC, dont les rayons seront désignés par a , b et c . On forme ainsi le triangle à côtés circulaires (ABC) [dit parfois *tranchet* ($\alpha\rho\beta\gamma\lambda\omicron\varsigma$) d'Archimède]. Soient maintenant tracés : 1^o la perpendiculaire AA' à BC; 2^o, si B₀ et C₀ sont les milieux de AC et AB, les demi-cercles (BB₀) et (CC₀), ces trois lignes concourant d'ailleurs manifestement en un même point. Chacune d'elles divise le triangle (ABC) en deux triangles partiels ayant même rayon de cercle inscrit (¹), savoir α , β et γ pour les triangles respectivement formés par AA', (BB₀) et (CC₀), et l'on a

$$a^2\alpha = (a^2 + c^2)\beta = (a^2 + b^2)\gamma = abc.$$

M. D'OCAGNE.