NOUVELLES ANNALES DE MATHÉMATIQUES

LEBESGUE

Note sur l'aire du triangle rectiligne et l'aire du triangle sphérique comparées

Nouvelles annales de mathématiques 1re série, tome 15 (1856), p. 352

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1856_1_15__352_1>

NOTE SUR L'AIRE DU TRIANGLE RECTILIGNE ET L'AIRE DU TRIANGLE SPHÉRIQUE COMPARÉES.

Les cercles inscrits dans le triangle rectiligne et dans le triangle sphérique divisent chacun les trois côtés en six segments égaux deux à deux; dans le triangle rectiligne, multipliant pour chaque cercle la somme des segments inégaux par le produit de ces segments, on obtient le carré de l'aire du triangle; dans le triangle sphérique, multipliant pour chaque cercle le sinus verse de la somme des trois segments inégaux par le produit des sinus verses de ces trois segments, on obtient un produit égal au carré du produit du sinus verse de l'excès sphérique par les sinus verses des trois côtés. TM.

Remarque. Le raisonnement qu'on lit dans la note de la page 279 n'est qu'une tautologie.

Si a et b sont premiers entre eux, $a+mb$, $a+(m+1)b$ seront aussi premiers entre eux. Si l'on prend $a+mb=a'$ pour premier terme et $a'+b'$ pour second terme, on voit que l'hypothèse est celle-ci : Dans toute progression arithmétique au delà d'un terme quelconque, on peut trouver un nombre premier. C'est dire que dans toute progression arithmétique où le premier terme et la raison sont premiers entre eux, il y a une infinité de nombres premiers. C'est précisément ce qu'il faut démontrer. Nous y reviendrons. (LEBESGUE.)