NOUVELLES ANNALES DE MATHÉMATIQUES

H. FAURE

Rectification de la question 242 (voir t. XII, p. 163)

Nouvelles annales de mathématiques 1re série, tome 12 (1853), p. 336-337

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1853_1_12__336_2>

© Nouvelles annales de mathématiques, 1853, 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/

RECTIFICATION DE LA QUESTION 242

(voir t. XII, p. 163);

PAR M. H. FAURE.

Une erreur grave (*) a été commise dans la deuxième partie de la démonstration. Il s'agissait de montrer que les équations

$$2a + 1 = u^2, \quad a^2 + (a + 1)^2 = t^2,$$

(*) Signalee par M. Coupy, professeur au Prytanée de la Flèche.

étaient incompatibles : on est arrivé au résultat

$$u^4 - 2t^2 = 1\,;$$

c'est -1 qu'il faut lire dans le second membre, et alors l'équation n'a rien d'impossible. Voici ce que l'on peut faire. En ajoutant les deux équations et les retranchant l'une de l'autre, on trouve

$$t^2 + u^2 = 2(a+1)^2 \quad \text{et} \quad t^2 - u^2 = 2a^2\,;$$

puis, en multipliant celles-ci l'une par l'autre, on obtient

$$t^4 - u^4 = 4a^2(a+1)^2 = m^2.$$

Équation impossible, la différence de deux bicarrés ne pouvant être un carré.