Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 25 (1979)

Heft: 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: SUR CERTAINES ÉQUATIONS FONCTIONNELLES LIÉES A LA LOI NORMALE

Autor: Fuchs, Aimé / Letta, Giorgio

Bibliographie

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-50371

$$f(t) = h^n [f_0 (g^{-n} (t))] .$$

Puisque $(g^n (T_0))_{n \in Z}$ est une partition de T, la formule précédente détermine univoquement f sur l'ensemble T tout entier.

Existence. Désignons par Γ_0 le graphe de f_0 et par H la bijection de $T \times U$ sur lui-même définie par $H(t, u) = (g(t), h(u))$. L'ensemble

$$\Gamma = \bigcup_{n \in Z} H^n (\Gamma_0)$$

est alors le graphe d'une application f de T dans U. Puisque Γ contient Γ_0, f prolonge f_0. On a en outre $H(\Gamma) = \Gamma$, et cette relation montre que f vérifie l'équation fonctionnelle (6.10).

BIBLIOGRAPHIE

[1] Bernstein, S. N. On a property characterizing the Gaussian Law. *Tr. Leningrad Politechn. Inst., 3* (1941), pp. 3-20.

[2] Darmois, G. Sur une propriété caractéristique de la loi de probabilité de Laplace. *C. R. Acad. Sc. Paris, 232* (1951), 1999-2000.

[3] Feller, W. *An Introduction to Probability Theory and Its Applications.* Vol. II, Wiley (1966).

[4] Hennequin, P. L. et A. Tortrat. *Théorie des probabilités et quelques applications.* Masson et Cie (1965).

[5] Lukacs, *Stochastic convergence.* Second edition, Academic Press (1975).

[6] Skitovitch, V. P. Linear forms in independent random variables and the normal distribution law. *Izvestia AN SSSR, Ser. Mat., 18* (1954), pp. 185-200.

(Reçu le 26 août 1977)

Aimé Fuchs
Giorgio Letta

Université de Strasbourg
Département de Mathématique
7, rue René-Descartes
F-67084 Strasbourg

vide-leer-empty