

Linear independence of values of a certain generalisation of the exponential function – a new proof of a theorem of Carlson

par ROLF WALLISSER

RÉSUMÉ. Soit Q un polynôme non-constant à coefficients entiers, sans racines sur les nombres entiers positifs. Nous donnons ici, essentiellement avec la méthode de Hermite, une nouvelle démonstration de l'indépendance linéaire de certaines valeurs aux points rationnels de la fonction

$$G(x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{Q(1)Q(2)\cdots Q(n)}.$$

ABSTRACT. Let Q be a nonconstant polynomial with integer coefficients and without zeros at the non-negative integers. Essentially with the method of Hermite, a new proof is given on linear independence of values at rational points of the function

$$G(x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{Q(1)Q(2)\cdots Q(n)}.$$

Rolf WALLISSER
Mathematisches Institut der Universität Freiburg
Eckerstr.1
79104 Freiburg, Deutschland
E-mail : rowa@sun1.mathematik.uni-freiburg.de