

Zbl 019.11103

Erdős, Pál; Grünwald, G.

Note on an elementary problem of interpolation. (In English)

Bull. Am. Math. Soc. 44, 515-518 (1938).

On sait que le polynôme d'ordre $n - 1$ admettant dans les points $x_k = x_k^{(n)} = \cos(2k - 1)\pi/2^n$ les valeurs y_k peut-être écrit sous la forme

$$\sum_1^n y_k l_k^{(n)}(x).$$

Les polynômes $l_k^{(n)}$ sont les polynômes fondamentaux de l'interpolation. Les auteurs démontrent que l'on a

$$|l_k^{(n)}(x)| < \frac{4}{\pi}$$

et que cette inégalité ne peut pas être améliorée.

Marcinkiewicz (Wilno)

Classification:

42A15 Trigonometric interpolation

33C25 Orthogonal polynomials and functions