

SOME RECURRENT INTEGRAL FORMULAS

Abstract. In this paper we establish a recurrent integral formula for

$$I_n = \int \left(\frac{f''(x)}{f(x)} \right)^n dx, x \in D, n \in \mathbb{N}$$

where $f : D \rightarrow \mathbb{R}$ is a solution of the differential equation

$$f''(x) + af'(x) + bf(x) = 0, \quad x \in D$$

with $a, b \in \mathbb{R}$. We present some application of it, too.

Primit la redacție: 01.10.2002

Universitatea de Nord Baia Mare

Facultatea de Științe

Departamentul de Matematică și Informatică

Str. Victoriei 76, 4800 Baia Mare, ROMANIA