

Задача №4

Вариант 3

Захаров Захар Сергеевич, 343 группа

7 июня 2021 г.

1 Условие:

Найти приближенное решение интегрального уравнения

$$u(x) - 0.6 \int_0^1 ch(xy)u(y)dy = x - 0.6$$

используя формулу средних прямоугольников.

2 Вывод программы:

x	a	$\frac{a+b}{2}$	b
$u^5(x)$	0.860636	1.435083	2.170189
$u^{10}(x)$	0.824088	1.397904	2.131292
$u^{20}(x)$	0.815062	1.388722	2.121684
$u^{40}(x)$	0.812813	1.386433	2.119288
$u^{80}(x)$	0.812251	1.385861	2.118690
$u^{160}(x)$	0.812110	1.385718	2.118541
$u^{320}(x)$	0.812075	1.385682	2.118503