

Решение краевой задачи ОДУ сеточным методом с Использованием метода прогонки.

Выполнил: Капелюшников Андрей Сергеевич

$$\begin{cases} u''(x) + u'(x) - \frac{1}{x}u = \frac{1+x}{x} \\ 0,5 < x < 1 \\ u(0,5) = \frac{-1}{2\ln 2} \\ u'(1) = 0 \end{cases}$$

n_1 / n_2	25 / 50	50 / 100	100 / 200	200 / 500	500 / 1000	1000 / 2000	2000 / 4000	4000 / 8000
$\ \cdot\ _\infty$	-0	-0	-1.49167e-154	-0	-0	0	0	0
$\ \cdot\ _2$	3.95253e-321	7.90505e-321	1.58101e-320	3.95253e-320	7.90505e-320	1.58101e-319	3.16202e-319	6.32404e-319
$\ \cdot\ _1$	3.95253e-321	7.90505e-321	1.58101e-320	3.95253e-320	7.90505e-320	1.58101e-319	3.16202e-319	6.32404e-319