









3. Построить на промежутке $[0, 0.5]$ приближенное решение в точках $t_i = i \cdot h$, $i = 1, 2, \dots, 5$ с шагом h неявным методом Эйлера

Выберите величину шага h

1) $h = 0.05$

2) $h = 0.001$

Ввод: 1

i	x_i	$ y_{1_exact} - y_1(x_i) $	$ y_{2_exact} - y_2(x_i) $
0	0,0000	0,000000	0,000000
1	0,1000	0,001127	0,000996
2	0,2000	0,002061	0,001988
3	0,3000	0,002913	0,002852
4	0,4000	0,003670	0,003619
5	0,5000	0,004338	0,004297

Характеристические числа:

$\lambda_1 = 0.9734278605841777$

$\lambda_2 = 0.07477920034604185$

Метод устойчив

-----Меню-----

1. Построить на промежутке $[0, 0.5]$ точное решение в точках $t_i = i \cdot h$, $i = 1, 2, \dots, 5$, $h = 0.1$.

2. Построить на промежутке $[0, 0.5]$ приближенное решение в точках $t_i = i \cdot h$, $i = 1, 2, \dots, 5$ с шагом h явным методом Эйлера

3. Построить на промежутке $[0, 0.5]$ приближенное решение в точках $t_i = i \cdot h$, $i = 1, 2, \dots, 5$ с шагом h неявным методом Эйлера

4. Построить на промежутке $[0, 0.5]$ приближенное решение в точках $t_i = i \cdot h$, $i = 1, 2, \dots, 5$ с шагом h интерполяционным методом Адамса третьего порядка

0. Выход

Ввод:

class are standard input, standard output, and error output streams; access to externally defined properties and environment variables; a means of loading files and libraries; and a utility method for quickly copying a portion of an array.

Since: 1.0

 < openjdk-14 >

```

3. Построить на промежутке [0, 0.5] приближенное решение в точк
Выберите величину шага h
1) h = 0.05
2) h = 0.001
Ввод: 2

```

i	x_i	y_1_exact - y_1(x_i)	y_2_exact - y_2(x_i)
0	0,0000	0,000000	0,000000
1	0,1000	0,000428	0,000312
2	0,2000	0,000780	0,000612
3	0,3000	0,001093	0,001012
4	0,4000	0,001370	0,001312
5	0,5000	0,001615	0,001512

```

Характеристические числа:
λ1 = 0.9994543480549178
λ2 = 0.8016327333858
Метод устойчив
-----Меню-----
1. Построить на промежутке [0, 0.5] точное решение в точках t_i
2. Построить на промежутке [0, 0.5] приближенное решение в точк
3. Построить на промежутке [0, 0.5] приближенное решение в точк
4. Построить на промежутке [0, 0.5] приближенное решение в точк
0. Выход
Ввод:

```



