

Данные задачи:

$$u(x,y)=10x+10y$$
$$f(x,y)=20x+20y$$
$$\lambda=4$$
$$\gamma=2$$
$$\beta=5$$
$$\Omega^n, n=1$$

Краевые условия на границах:

$$R_{03}=III_0$$
$$R_{32}=I_0$$
$$R_{21}=II_1$$
$$R_{10}=II_0$$

$$->\left\{\begin{array}{l}I_0=50+10y\\II_0=-40\\II_1=40\\III_0=10x+2\end{array}\right.$$

Содержимое файлов:

xy.txt

(1,1)

(1,9)

(5,9)

(5,1)

finitel.txt

(0,1,2)

(0,2,3)

param.txt

4 2 1 4

XY_area.txt

{0...0}_4

area.txt

25

{0...0}_2

boards.txt

00330

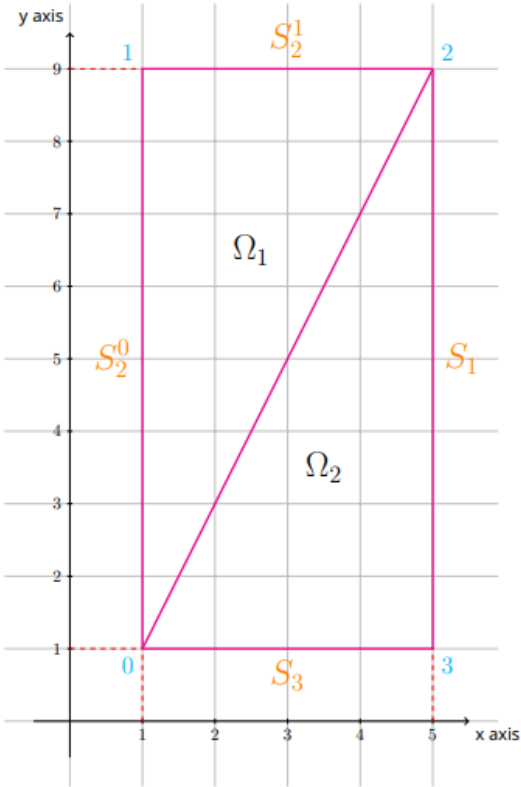
03210

02121

01020

Табличка с решением:

x`	x	x` - x	x` - x
20	19,99999999999986	1,421E-014	
100	100,00000000000006	5,684E-014	
140	139,99999999999997	2,842E-014	6,512E-014
60	60	0,000E+000	



Данные задачи:

$$u(x,y)=10x+10y$$
$$f(x,y)=20x+20y$$
$$\lambda=4$$
$$\gamma=2$$
$$\beta=5$$
$$\Omega^n, n=1$$

Краевые условия на границах:

$$\left\{ \begin{array}{l} R_{03} = III_0 \\ R_{32} = I_0 \\ R_{21} = II_1 \\ R_{10} = II_0 \end{array} \right. - > \left\{ \begin{array}{l} I_0 = 50 + 10y \\ II_0 = -40 \\ II_1 = 40 \\ III_0 = 10x + 2 \end{array} \right.$$

Содержимое файлов:

xy.txt

(1,1)

(1,9)

(5,9)

(5,1)

(3,5)

finitel.txt

(0,1,4)

(1,2,4)

(2,3,4)

(0,3,4)

param.txt

5414

XY_area.txt

{0...0}_5

area.txt

25

{0...0}_4

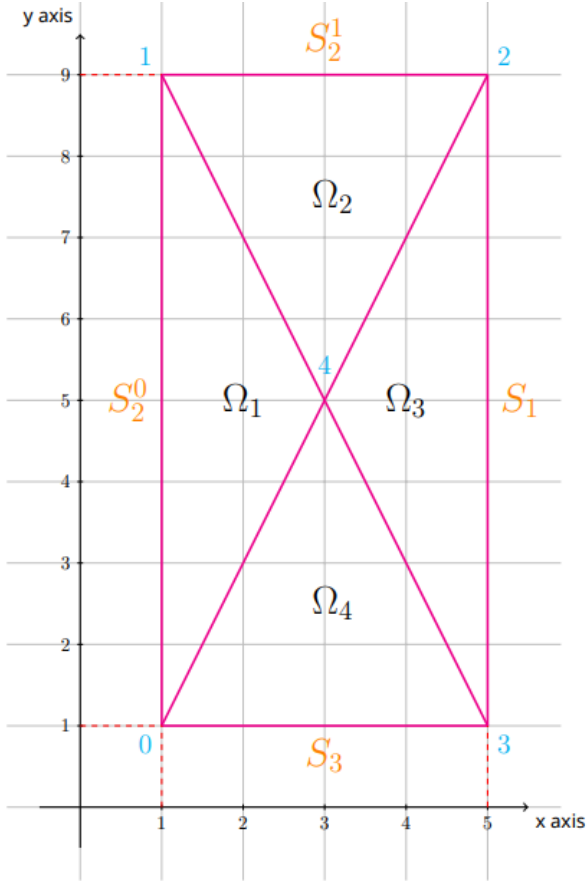
boards.txt

00330

03210

02121

01020



Табличка с решением:

x̂	x	x̂ - x	x̂ - x
20	19,999999999999996	3,553E-015	
100	100,00000000000001	1,421E-014	
140	140	0,000E+000	2,041E-014
60	60	0,000E+000	
80	79,99999999999999	1,421E-014	

Данные задачи:

$$u(x,y)=10x+10y$$
$$f(x,y)=20x+20y$$
$$\lambda=4$$
$$\gamma=2$$
$$\beta=5$$
$$\Omega^n, n=1$$

Краевые условия на границах:

$$R_{08}=III_0$$
$$R_{83}=III_0$$
$$R_{37}=I_0$$
$$R_{72}=I_0$$
$$R_{26}=II_1$$
$$R_{61}=II_1$$
$$R_{15}=II_0$$
$$R_{50}=II_0$$

$$\left\{ \begin{array}{l} I_0=50+10y \\ II_0=-40 \\ II_1=40 \\ III_0=10x+2 \end{array} \right.$$

Содержимое файлов:

xy.txt

(1,1),(1,5)

(1,9),(3,9)

(5,9),(5,5)

(5,1),(3,1)

(3,5)

finitel.txt

(0,4,8),(2,4,6)

(0,4,5),(2,4,7)

(1,4,5),(3,4,7)

(1,4,6),(3,4,8)

param.txt

9 8 1 8

XY_area.txt

{0...0}_9

area.txt

25

{0...0}_8

boards.txt

00830;02621

08330;06121

03710;01520

07210;05020

Табличка с решением:

x̂	x	x̂ - x	x̂ - x
20	20	0,000E+000	
100	100	0,000E+000	
140	140,00000000000003	2,842E-014	
60	60	0,000E+000	
80	80,00000000000003	2,842E-014	4,263E-014
60	60,000000000000014	1,421E-014	
120	120	0,000E+000	
100	100	0,000E+000	
40	40	0,000E+000	

Данные задачи:

$$u(x,y)=10x+10y$$
$$f(x,y)=20x+20y$$
$$\lambda=4$$
$$\gamma=2$$
$$\beta=5$$
$$\Omega^n, n=1$$

Кревые условия на границах:

$$R_{08}=III_0$$
$$R_{83}=III_0$$
$$R_{37}=I_0$$
$$R_{72}=I_0$$
$$R_{26}=II_1$$
$$R_{61}=II_1$$
$$R_{15}=II_0$$
$$R_{50}=II_0$$

$$\left\{ \begin{array}{l} I_0=50+10y \\ II_0=-40 \\ II_1=40 \\ III_0=10x+2 \end{array} \right. ->$$

Содержимое файлов:

xy.txt

(1,1),(5,5)

(1,9),(3,1)

(5,9),(2,3)

(5,1),(2,7)

(3,5),(4,7)

(1,5),(4,3)

(3,9)

finitel.txt

(0,8,9), (4,8,9)

(3,8,12),(4,8,12)

(3,7,12),(4,7,12)

(2,7,11),(4,7,11)

(2,6,11),(4,6,11)

(1,6,10),(4,6,10)

(1,5,10),(4,5,10)

(0,5,9), (4,5,9)

param.txt

13 16 1 8

XY_area.txt

{0...0}₁₃

area.txt

25

{0...0}₁₆

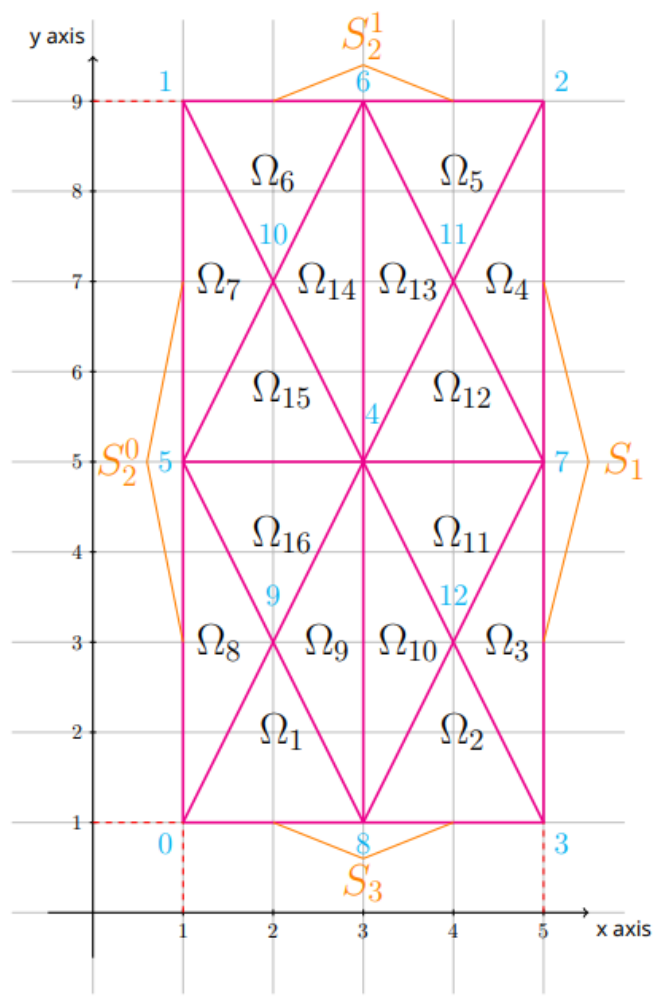
boards.txt

00830;02621

08330;06121

03710;01520

07210;05020

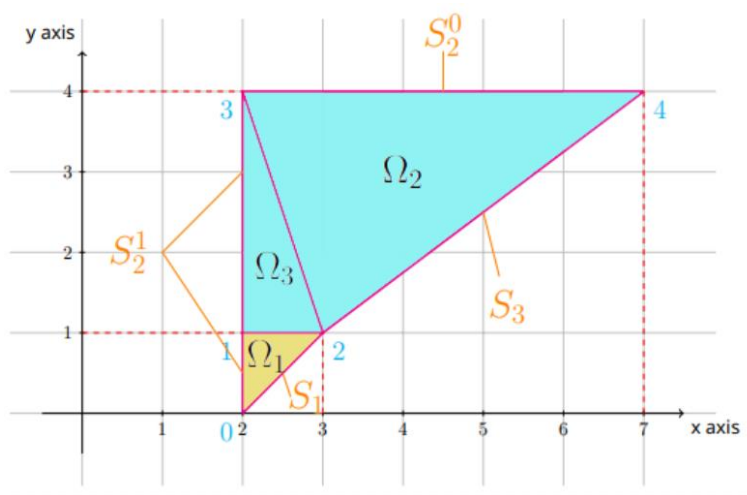


Табличка с решением:

x̂	x	x̂ - x	x̂ - x
20	19,999999999999996	3,553E-015	
100	99,99999999999997	2,842E-014	
140	140	0,000E+000	
60	60,000000000000014	1,421E-014	
80	79,99999999999999	1,421E-014	
60	59,99999999999998	2,132E-014	
120	120,00000000000001	1,421E-014	7,079E-014
100	100	0,000E+000	
40	39,99999999999999	7,105E-015	
50	49,99999999999998	2,132E-014	
90	89,99999999999996	4,263E-014	
110	110	0,000E+000	
70	69,99999999999997	2,842E-014	

Данные задачи:

$$u(x,y)=\begin{cases} y^2, & (x,y)\in\Omega^0 \\ 20y-19, & (x,y)\in\Omega^1 \end{cases}$$
$$f(x,y)=\begin{cases} -20, & (x,y)\in\Omega^0 \\ 0, & (x,y)\in\Omega^1 \end{cases}$$
$$\lambda=\begin{cases} 10, & (x,y)\in\Omega^0 \\ 1, & (x,y)\in\Omega^1 \end{cases}$$
$$\gamma=0$$
$$\beta=2$$
$$\Omega^n, n=2$$



Краевые условия на границах:

$$\begin{matrix} R_{01} = II_1 \\ R_{13} = II_1 \\ R_{34} = II_0 \\ R_{42} = III_0 \\ R_{20} = I_0 \end{matrix} \rightarrow \begin{cases} I_0 = y^2 \\ II_0 = 20 \\ II_1 = 0 \\ III_0 = 20y - 27 \end{cases}$$

Содержимое файлов:

xy.txt

(2,0)

(2,1)

(3,1)

(2,4)

(7,4)

finitel.txt

(0,1,2)

(1,2,3)

(2,3,4)

param.txt

5 3 2 5

XY_area.txt

[{0..0}_3, {1..1}_2]

area.txt

0 2

0 2

0 1 1

boards.txt

00121

1 1321

13420

14230

00210

Табличка с решением:

X`	x	X` - x	X` - x
0	0	0,000E+000	
1	1,1335811106252733	1,336E-001	
1	0,9999999999999999	1,110E-016	6,636E-001
61	60,350677743769126	6,493E-001	
61	60,9704853519895	2,951E-002	

Данные задачи:

$$u(x,y)=x+6y-2$$
$$f(x,y)=\begin{cases} 5x+30y-10, & (x,y)\in\Omega^1 \\ 0, & (x,y)\in\Omega^2 \end{cases}$$
$$\lambda=1$$
$$\gamma=\begin{cases} 5, & (x,y)\in\Omega^1 \\ 0, & (x,y)\in\Omega^2 \end{cases}$$
$$\beta=10$$
$$\Omega^n, n=2$$

Краевые условия на границах:

$$R_{01}=II_0$$
$$R_{12}=II_0$$
$$R_{25}=I_0$$
$$R_{57}=III_0$$
$$R_{79}=III_0$$
$$R_{98}=II_2$$
$$R_{86}=II_1$$
$$R_{63}=II_1$$
$$R_{30}=II_1$$

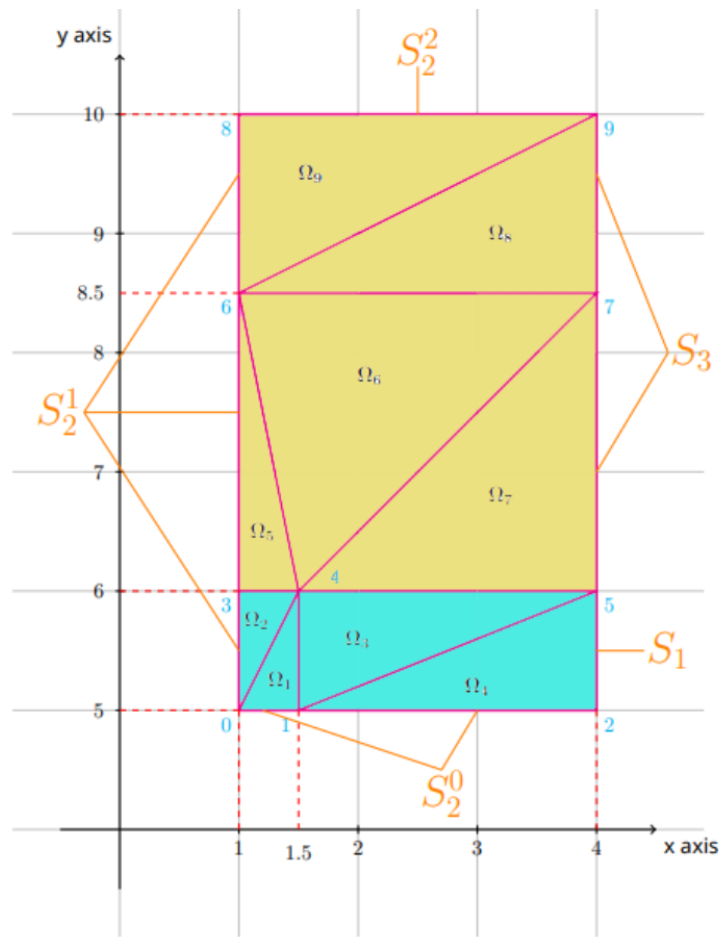
$$\begin{cases} I_0=6y+2 \\ II_0=-6 \\ II_1=-1 \\ II_2=6 \\ III_0=6y+2.1 \end{cases}$$

Содержимое файлов:

<i>xy.txt</i>	<i>finitel.txt</i>		<i>boards.txt</i>
(1,5), (4,6)	(0,1,4),(4,6,7)		02510,16321
(1.5,5),(1,8.5)	(0,3,4),(4,5,7)		15730,03021
(4,5), (4,8.5)	(1,4,5),(6,7,9)		17930,00120
(1,6), (1,10)	(1,2,5),(6,8,9)	<i>param.txt</i>	19822,01220
(1.5,6), (4,10)	(3,4,6)	10 9 2 9	18621,
		<i>XY_area.txt</i>	
		$\left[\{0..0\}_3,\{1..1\}_7\right]$	
		<i>area.txt</i>	
		5 10	
		0 10	
		$\{0..0\}_4,\{1..1\}_5$	

Табличка с решением:

$ X^-$	x	$ X^- - x $	$ X^- - x $
29	29,0000000000000004	3,553E-015	
29,5	29,499999999999993	7,105E-015	
32	32,0000000000000014	1,421E-014	
35	34,999999999999999	7,105E-015	
35,5	35,500000000000001	7,105E-015	
38	38	0,000E+000	2,161E-014
50	50	0,000E+000	
53	53	0,000E+000	
59	58,999999999999999	7,105E-015	
62	61,999999999999999	7,105E-015	



Данные задачи:

$$u(x,y)=x$$
$$f(x,y)=2x$$
$$\lambda=1$$
$$\gamma=2$$
$$\beta=2$$
$$\Omega^n, n=1$$

Краевые условия на границах:

$$R_{01}=I_0$$
$$R_{12}=I_0$$
$$R_{25}=II_0$$
$$R_{54}=III_0$$
$$R_{43}=III_0$$
$$R_{30}=II_1$$

$$->\begin{cases} I_0=x \\ II_0=1 \\ II_1=-1 \\ III_0=x \end{cases}$$

Содержимое файлов:

xy.txt

(0,0)

(1,0)

(2,0)

(0,1)

(1,1)

(2,1)

finitel.txt

(0,1,3)

(1,3,4)

(1,2,4)

(2,4,5)

param.txt

6 4 1 6

XY_area.txt

[{0..0}_6]

area.txt

2 2

{0..0}_4

boards.txt

02520

04530

03430

01210

00321

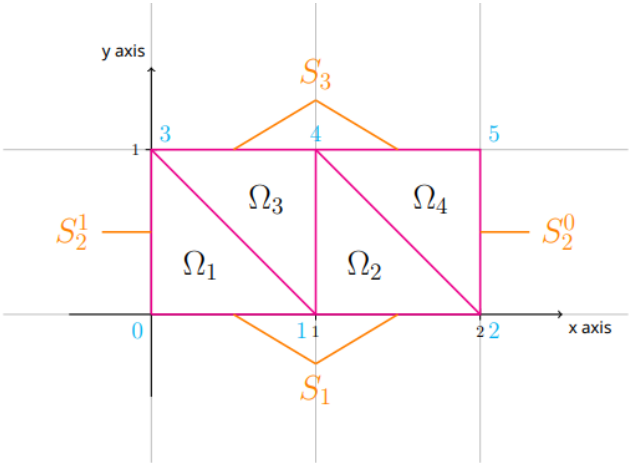
00122

Табличка с решением:

X`	x	X` - x	X` - x
0	1,8312852319637973E-18	1,831E-018	
1	1,0000000000000002	2,220E-016	
2	2,0000000000000004	4,441E-016	
0	-4,324103195733203E-18	4,324E-018	6,662E-016
1	1	0,000E+000	
2	1,9999999999999996	4,441E-016	

Данные задачи:

$$u(x,y)=x$$
$$f(x,y)=2x-1$$
$$\lambda=x$$
$$\gamma=2$$
$$\beta=2$$
$$\Omega^n, n=1$$



Кревые условия на границах:

$$R_{01}=I_0$$
$$R_{12}=I_0$$
$$R_{25}=II_0$$
$$R_{54}=III_0$$
$$R_{43}=III_0$$
$$R_{30}=II_1$$

$$\left\{ \begin{array}{l} I_0=x \\ II_0=x \\ II_1=-x \\ III_0=x \end{array} \right.$$

Содержимое файлов:

xy.txt

(0,0)

(1,0)

(2,0)

(0,1)

(1,1)

(2,1)

finitel.txt

(0,1,3)

(1,3,4)

(1,2,4)

(2,4,5)

param.txt

6 4 1 6

XY_area.txt

[{0..0}_6]

area.txt

2 2

{0..0}_4

boards.txt

02520

04530

03430

01210

00321

00122

Табличка с решением:

x̂	x	x̂ - x	x̂ - x
0	0	0,000E+000	
1	1,00000000000000002	2,220E-016	
2	2,00000000000000004	4,441E-016	
0	3,469446951953614E-17	3,469E-017	5,885E-016
1	1,00000000000000002	2,220E-016	
2	1,99999999999999998	2,220E-016	