

2.4.2. Задание к лабораторной работе № 4

Задание 2.4.1.

Решить систему двух нелинейных уравнений (табл. 2.4.1) методом Ньютона.

Таблица 2.4.1. Варианты заданий для самостоятельной работы

№	Задание	№	Задание
1	$\begin{cases} \sin(x+1) - y = 1,2 \\ 2x + \cos y = 2 \end{cases}$	4	$\begin{cases} \sin(y-1) + x = 1,3 \\ y + \sin(x+1) = 0,8 \end{cases}$
2	$\begin{cases} \cos(x-1) + y = 0,5 \\ x + \cos y = 3 \end{cases}$	5	$\begin{cases} 2x - \cos(y+1) = 0 \\ y + \sin x = -0,4 \end{cases}$
3	$\begin{cases} \cos(y+0,5) + x = 0,8 \\ \sin x - 2y = 1,6 \end{cases}$	6	$\begin{cases} \cos(y+0,5) - x = 2 \\ \sin x - 2y = 1 \end{cases}$

Таблица 2.4.1 (продолжение)

№	Задание	№	Задание
7	$\begin{cases} \sin(x+0,5) - y = 1 \\ x + \cos(y-2) = 0 \end{cases}$	16	$\begin{cases} \cos x + y = 1,2 \\ 2x - \sin(y-0,5) = 2 \end{cases}$
8	$\begin{cases} \sin(y+2) - x = 1,5 \\ y + \cos(x-2) = 0,5 \end{cases}$	17	$\begin{cases} \sin(x+2) - y = 1,5 \\ x + \cos(y-2) = 0,5 \end{cases}$
9	$\begin{cases} \cos(x+0,5) + y = 0,8 \\ \sin y - 2x = 1,6 \end{cases}$	18	$\begin{cases} \cos(x-1) + 2y = 2,5 \\ x - \cos y = 3 \end{cases}$
10	$\begin{cases} \sin(x+1) - y = 1 \\ 2x + \cos y = 2 \end{cases}$	19	$\begin{cases} \cos(x-1) + y = 0,5 \\ x + \sin y \cdot \cos y = 0,4 \end{cases}$
11	$\begin{cases} \sin(x-1) = 1,3 - y \\ x - \sin(y+1) = 0,8 \end{cases}$	20	$\begin{cases} \cos(2x-1) + 4y = 0,5 \\ xy + \cos y = 3 \end{cases}$
12	$\begin{cases} \cos(x-1) + y = 0,8 \\ x - \cos y = 2 \end{cases}$	21	$\begin{cases} \sin x + 2y = 2 \\ \cos(y-1) + x = 0,7 \end{cases}$
13	$\begin{cases} 2y - \cos(x+1) = 0 \\ x + \sin y = -0,4 \end{cases}$	22	$\begin{cases} \cos x + y = 1,5 \\ 2x - \sin(y-0,5) = 1 \end{cases}$
14	$\begin{cases} \sin x + 2y = 1,6 \\ x + \cos(y-1) = 1 \end{cases}$	23	$\begin{cases} \sin(x+0,5) - y = 1,2 \\ x + \cos(y-2) = 0 \end{cases}$
15	$\begin{cases} \cos(x+0,5) - y = 2 \\ \sin y - 2x = 1 \end{cases}$	24	$\begin{cases} \sin(y+1) - x = 1,2 \\ 2y + \cos x = 2 \end{cases}$