

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2 ГРУППЫ 113181

ВАРИАНТ 1

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0x^{0.3} + a_1x + a_2 \frac{x^{2.4}}{1 + x^2}$
- $y(x) = B + 10^{A+Cx}$

x	y
2.20	-0.37
3.90	-0.31
5.60	0.09
7.30	0.52
9.00	1.52
10.70	2.35
12.40	3.84
14.10	3.47
15.80	4.88
17.50	9.05

2. Решить уравнение: $-0.09x^3 + 0.59x^2 - 5.02x - 6.55 = 0$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} -0.03x + 13.82y = 1.69 \\ 5.63x^3 + 7.19 - 0.05x + 99.13y = 93.47 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 2

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0 \frac{x^{2.4}}{1+x^2} + a_1 \frac{1}{x} + a_2x$
- $y(x) = B + 10^{A+Cx}$

x	y
8.30	13.60
15.00	43.86
21.70	77.66
28.40	99.04
35.10	197.54
41.80	250.68
48.50	303.25
55.20	337.84
61.90	484.97
68.60	425.11

2. Решить уравнение: $\ln(4.80x^2 - 2.19) = -6.92$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 4.72x^3 + 5.67x^2 + 0.63x = y \\ 10.02x^2 + 4.66y^2 = 186.90 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 3

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0x^{0.3} + a_1x^{3.7} + a_2x$
- $y(x) = B + 10^{A+Cx}$

x	y
9.80	121.01
10.20	143.43
10.60	113.51
11.00	114.80
11.40	125.05
11.80	106.59
12.20	89.72
12.60	135.55
13.00	163.28
13.40	129.63

2. Решить уравнение: $\ln(1.72x^2 - 0.64) = -0.47$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} -4.38y = 13.62x \\ 2.82x^2 - 1.04y^2 = 236.98 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 4

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0x^{1.2} + a_1x^{0.3} + a_2x^{3.7}$
- $y(x) = A \cdot e^{-\frac{B}{x} + C}$

x	y
0.60	-0.92
8.60	-33.25
16.60	-161.32
24.60	-603.93
32.60	-654.57
40.60	-2109.39
48.60	-4769.96
56.60	-3576.96
64.60	-7824.91
72.60	-11429.74

2. Решить уравнение: $\sqrt{(4.70x^2 - 4.01x)} = 15.09$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 4.70x^3 + 9.00x^2 + 0.73x = y \\ 7.54x^2 + 9.08y^2 = 331.13 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 5

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0 \frac{1}{x} + a_1x^{3.7} + a_2 \frac{1}{x}$
- $y(x) = B + 10^{A+Cx}$

x	y
3.70	-1113.03
10.10	-185.33
16.50	-154.69
22.90	-140.99
29.30	-105.76
35.70	-88.59
42.10	-81.16
48.50	-51.97
54.90	-42.22
61.30	-40.53

2. Решить уравнение: $\ln(8.61x^2 - 2.70) = 1.64$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 1.84y = -0.56x^2 \\ 0.95x^2 + 1.63y^2 = 10837.06 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 6

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0x^{0.3} + a_1\frac{x}{1+x} + a_2\frac{x}{1+x}$
- $y(x) = B + 10^{A+Cx}$

x	y
8.80	65.21
15.70	165.66
22.60	223.16
29.50	373.05
36.40	555.92
43.30	1073.57
50.20	1056.90
57.10	1515.53
64.00	1865.42
70.90	1744.49

2. Решить уравнение: $\ln(3.17x^2 - 2.28) = 1.04$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 1.25y = 15.97x^2 \\ 11.61x^2 + 7.06y^2 = 9617.37 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 7

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0 \frac{x^{2.4}}{1+x^2} + a_1x^{0.3} + a_2 \frac{x^{2.4}}{1+x^2}$
- $y(x) = B + 10^{A+Cx}$

x	y
10.00	7.10
16.20	1.99
22.40	0.57
28.60	0.25
34.80	0.07
41.00	0.08
47.20	0.06
53.40	0.04
59.60	0.01
65.80	0.02

2. Решить уравнение: $\ln(2.37x^2 - 7.69) = 1.45$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 9.01x + 9.59y = 2.43 \\ 1.86x^3 + 2.03 + 1.06x + 95.55y = 99.95 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 8

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0x^{3.7} + a_1x^{1.2} + a_2x^{0.3}$
- $y(x) = \frac{B + x^C}{A + x}$

x	y
6.70	223.32
6.90	170.77
7.10	221.44
7.30	309.02
7.50	194.38
7.70	151.71
7.90	228.30
8.10	189.98
8.30	163.13
8.50	181.31

2. Решить уравнение: $-7.69x^3 + 1.70x^2 + 6.56x - 1.29 = 0$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 15.15x^3 + 6.18x^2 + 2.28x = y \\ 6.13x^2 + 13.70y^2 = 277.60 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 9

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0 \frac{x^{2.4}}{1+x^2} + a_1 \frac{x}{1+x} + a_2 \frac{x}{1+x}$
- $y(x) = B + 10^{A+Cx}$

x	y
7.90	21.68
17.40	213.54
26.90	942.28
36.40	7866.76
45.90	-7688.25
55.40	-4390.20
64.90	-4606.09
74.40	-3508.45
83.90	-3818.29
93.40	-4043.43

2. Решить уравнение: $\sqrt{(1.37x^2 + 3.71x)} = 1.62$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 5.52x + 2.96y = 2.31 \\ 5.34x^3 + 10.20 + 1.82x + 99.84y = 102.97 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 10

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0x^{3.7} + a_1x^{0.3} + a_2\sqrt{x}$
- $y(x) = \frac{B + x^C}{A + x}$

x	y
7.50	1.70
17.20	24.65
26.90	165.48
36.60	368.20
46.30	976.50
56.00	2067.07
65.70	2794.98
75.40	4540.34
85.10	8536.90
94.80	9317.93

2. Решить уравнение: $-0.28x^3 + 8.35x^2 - 0.86x - 8.59 = 0$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 1.86x + 4.50y = 2.29 \\ 9.39x^3 + 6.17 + 2.86x + 99.01y = 102.65 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 11

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0 \frac{x}{1+x} + a_1\sqrt{x} + a_2 \frac{x}{1+x}$
- $y(x) = A \cdot e^{-\frac{B}{x}+C}$

x	y
4.50	3199.92
10.20	6227.00
15.90	7636.99
21.60	8560.87
27.30	9282.51
33.00	11435.14
38.70	12273.11
44.40	14000.20
50.10	13632.24
55.80	10210.10

2. Решить уравнение: $\sqrt{(3.58x^2 + 8.73x)} = 1.97$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 5.86y = 9.04x \\ 8.13x^2 + 8.53y^2 = 76.18 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 12

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0x^{1.2} + a_1x + a_2x^{0.3}$
- $y(x) = B + 10^{A+Cx}$

x	y
4.30	74.55
6.50	369.62
8.70	568.35
10.90	1075.55
13.10	2036.83
15.30	3108.75
17.50	3131.34
19.70	2359.56
21.90	6444.01
24.10	8012.08

2. Решить уравнение: $-0.21x^3 + 2.73x^2 - 1.07x - 11.16 = 0$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 9.89y = 3.00x^2 \\ 8.74x^2 + 8.07y^2 = 11105.64 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 13

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0x + a_1 \frac{x}{1+x} + a_2x$
- $y(x) = B + 10^{A+Cx}$

x	y
6.80	102.92
7.00	83.76
7.20	98.30
7.40	75.77
7.60	59.41
7.80	84.61
8.00	127.68
8.20	104.67
8.40	86.87
8.60	103.09

2. Решить уравнение: $\ln(3.48x^2 - 1.93) = -7.70$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 11.33y = 7.40x^2 \\ 5.47x^2 + 0.55y^2 = 9764.21 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 14

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0 \frac{x}{1+x} + a_1 \frac{x^{2.4}}{1+x^2} + a_2x$
- $y(x) = A \cdot e^{-\frac{B}{x}+C}$

x	y
5.40	46.94
8.00	70.55
10.60	149.24
13.20	345.85
15.80	482.57
18.40	660.64
21.00	589.35
23.60	1122.06
26.20	1461.64
28.80	2296.68

2. Решить уравнение: $\sqrt{(5.57x^2 - 2.40x)} = 0.70$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 5.19x^3 + 1.21x^2 + 0.03x = y \\ 9.70x^2 + 2.43y^2 = 141.38 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 15

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0x^{1.2} + a_1\sqrt{x} + a_2x^{3.7}$
- $y(x) = \frac{B + x^C}{A + x}$

x	y
6.20	3.07
9.10	7.05
12.00	9.88
14.90	21.14
17.80	29.76
20.70	44.09
23.60	49.70
26.50	66.45
29.40	72.90
32.30	105.73

2. Решить уравнение: $\ln(2.49x^2 - 3.48) = -4.18$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 18.01y = 1.71x^2 \\ 9.38x^2 + 6.74y^2 = 9930.47 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 16

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0x^{0.3} + a_1\frac{x^{2.4}}{1+x^2} + a_2\frac{x}{1+x}$
- $y(x) = \frac{B+x^C}{A+x}$

x	y
7.50	33.88
11.90	94.69
16.30	177.06
20.70	281.16
25.10	248.56
29.50	510.32
33.90	770.54
38.30	825.60
42.70	1130.41
47.10	1141.28

2. Решить уравнение: $-2.55x^3 + 3.80x^2 - 0.64x - 12.05 = 0$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 10.76x^3 + 4.17x^2 + 1.93x = y \\ 8.33x^2 + 10.30y^2 = 153.11 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 17

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0x^{0.3} + a_1\frac{x^{2.4}}{1+x^2} + a_2x^{1.2}$
- $y(x) = B + 10^{A+Cx}$

x	y
5.00	6.96
12.60	52.31
20.20	57.23
27.80	222.53
35.40	366.02
43.00	476.62
50.60	715.09
58.20	753.38
65.80	889.53
73.40	1098.59

2. Решить уравнение: $\ln(0.89x^2 - 2.98) = 1.13$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} -0.82y = 6.71x^2 \\ 5.17x^2 + 4.20y^2 = 10106.36 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 18

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0x + a_1 \frac{x^{2.4}}{1+x^2} + a_2x^{3.7}$
- $y(x) = A \cdot e^{-\frac{B}{x}+C}$

x	y
6.50	-23.01
10.10	-75.09
13.70	-153.83
17.30	-384.97
20.90	-921.99
24.50	-1136.48
28.10	-1414.83
31.70	-1364.98
35.30	-2395.20
38.90	-4839.18

2. Решить уравнение: $-0.54x^3 + 12.72x^2 + 2.07x - 1.59 = 0$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 7.24y = 7.26x^2 \\ 3.87x^2 + 0.70y^2 = 10651.65 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 19

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0\sqrt{x} + a_1\frac{x}{1+x} + a_2x^{1.2}$
- $y(x) = A \cdot e^{-\frac{B}{x}+C}$

x	y
2.80	-144.95
7.70	-1.39
12.60	-0.12
17.50	-0.02
22.40	-0.01
27.30	-0.00
32.20	-0.00
37.10	-0.00
42.00	-0.00
46.90	-0.00

2. Решить уравнение: $\ln(2.89x^2 - 2.84) = -1.04$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 1.90y = 7.79x^2 \\ 1.53x^2 + 4.90y^2 = 9889.98 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 20

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0x^{3.7} + a_1x^{1.2} + a_2\frac{x^{2.4}}{1+x^2}$
- $y(x) = B + 10^{A+Cx}$

x	y
5.50	-0.33
14.70	-5.44
23.90	-15.02
33.10	-36.89
42.30	-52.66
51.50	-103.82
60.70	-168.54
69.90	-106.46
79.10	-160.74
88.30	-262.87

2. Решить уравнение: $\ln(1.10x^2 - 6.39) = -5.90$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 9.02y = 3.07x \\ 10.21x^2 + 8.59y^2 = 283.82 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 21

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0 \frac{x}{1+x} + a_1 \frac{1}{x} + a_2 \frac{1}{x}$
- $y(x) = B + 10^{A+Cx}$

x	y
9.10	32.59
18.90	136.69
28.70	350.48
38.50	309.20
48.30	812.95
58.10	1220.01
67.90	1494.85
77.70	1328.93
87.50	2236.59
97.30	2485.77

2. Решить уравнение: $\sqrt{(11.53x^2 - 2.84x)} = 4.30$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 5.71y = 6.45x^2 \\ 1.40x^2 + 2.60y^2 = 9865.06 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 22

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0 \frac{x}{1+x} + a_1 \frac{x^{2.4}}{1+x^2} + a_2x$
- $y(x) = A \cdot e^{-\frac{B}{x}+C}$

x	y
2.20	-1.05
3.50	-4.14
4.80	-9.98
6.10	-14.53
7.40	-14.51
8.70	-24.00
10.00	-46.69
11.30	-62.01
12.60	-68.78
13.90	-101.47

2. Решить уравнение: $-2.53x^3 + 2.68x^2 + 1.93x - 5.29 = 0$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 8.26y = 13.37x \\ 3.87x^2 + 16.38y^2 = 82.42 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 23

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0 \frac{1}{x} + a_1x^{1.2} + a_2x$
- $y(x) = B + 10^{A+Cx}$

x	y
4.70	14.55
12.40	85.35
20.10	236.08
27.80	507.95
35.50	558.62
43.20	1473.73
50.90	2409.80
58.60	2831.75
66.30	4393.69
74.00	6097.98

2. Решить уравнение: $\sqrt{(3.07x^2 - 1.16x)} = 0.85$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 1.60x^3 + 7.54x^2 + 3.32x = y \\ 2.20x^2 + 6.79y^2 = 204.56 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 24

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0x^{1.2} + a_1x + a_2x$
- $y(x) = B + 10^{A+Cx}$

x	y
3.00	-47.19
7.70	-0.19
12.40	-0.03
17.10	-0.00
21.80	-0.00
26.50	-0.00
31.20	-0.00
35.90	-0.00
40.60	-0.00
45.30	-0.00

2. Решить уравнение: $\sqrt{(2.77x^2 + 0.36x)} = 3.57$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} -5.21x + 4.56y = 1.29 \\ 9.93x^3 + 3.73 + 1.20x + 100.66y = 97.44 \end{cases}$$

ВАРИАНТ 25

1. В результате измерения зависимости переменной состояния y от входного фактора x были получены значения, представленные в таблице. Описать табличные данные следующими функциональными зависимостями:

- $y(x) = ax + b$
- $y(x) = a_2x^2 + a_1x + a_0$
- $y(x) = ae^{bx} + c$
- $y(x) = a \cdot x^b + c$
- $y(x) = a_0x^{1.2} + a_1x + a_2\frac{1}{x}$
- $y(x) = \frac{B + x^C}{A + x}$

x	y
1.10	1.25
7.00	-4.87
12.90	-33.87
18.80	-96.90
24.70	-150.28
30.60	-254.54
36.50	-344.72
42.40	-382.08
48.30	-465.66
54.20	-527.40

2. Решить уравнение: $-4.23x^3 + 8.92x^2 + 0.21x - 5.63 = 0$

3. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 6.15x^3 + 3.46x^2 + 1.55x = y \\ 1.78x^2 + 5.32y^2 = 169.92 \end{cases}$$