

Упражнение: Фигуры Лиссажу

Тагиев Байрам Алтай оглы

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
2.1	Упражнение 1	7
2.2	Упражнение 2	11
2.3	Упражнение 3	16
2.4	Упражнение 4	21
3	Выводы	27

Список иллюстраций

2.1	Модель в χCOS	6
2.2	0	7
2.3	$\pi/4$	8
2.4	$\pi/2$	9
2.5	$3\pi/4$	10
2.6	π	11
2.7	0	12
2.8	$\pi/4$	13
2.9	$\pi/2$	14
2.10	$3\pi/4$	15
2.11	π	16
2.12	0	17
2.13	$\pi/4$	18
2.14	$\pi/2$	19
2.15	$3\pi/4$	20
2.16	π	21
2.17	0	22
2.18	$\pi/4$	23
2.19	$\pi/2$	24
2.20	$3\pi/4$	25
2.21	π	26

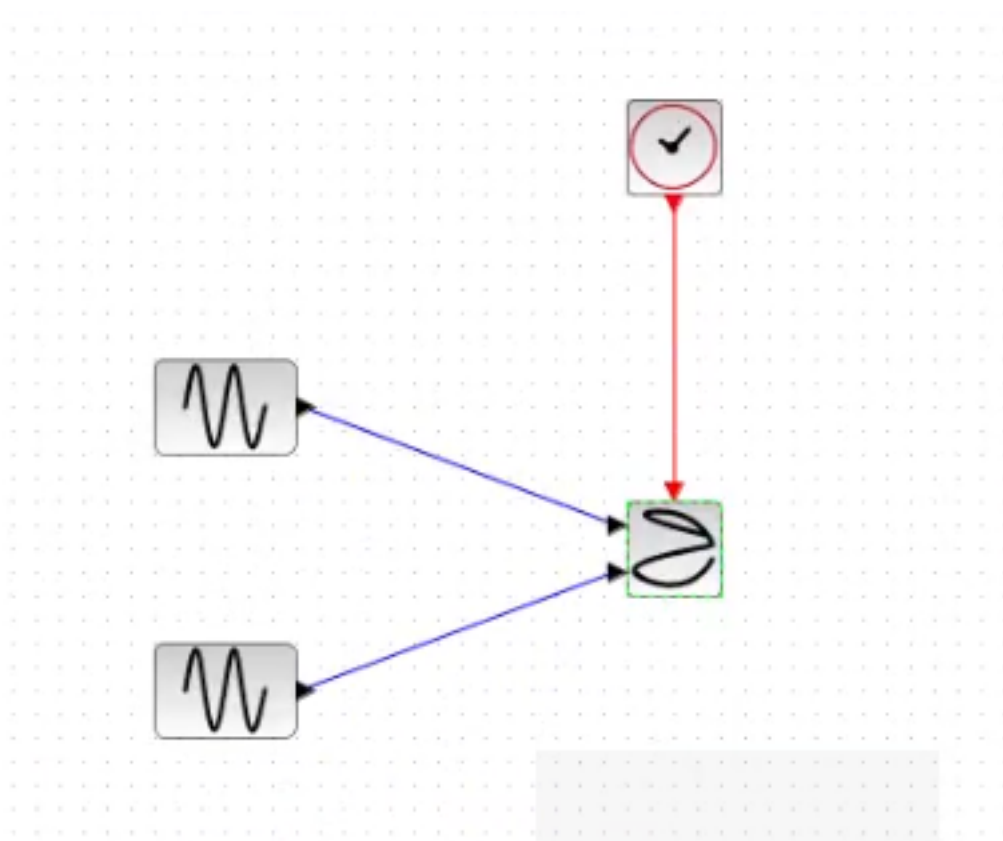
Список таблиц

1 Цель работы

Построить с помощью xcos фигуры Лиссажу с различными значениями параметров.

2 Выполнение лабораторной работы

1. Построим небольшую блок-схему на xcos.

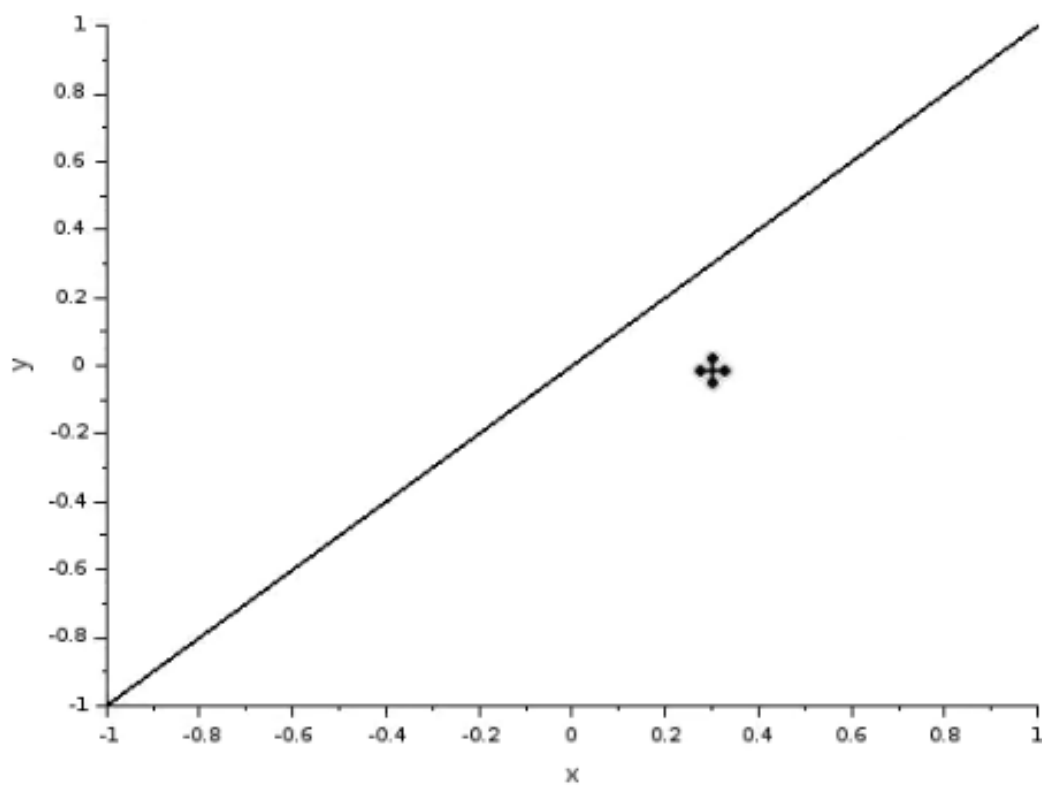


Модель в xcos

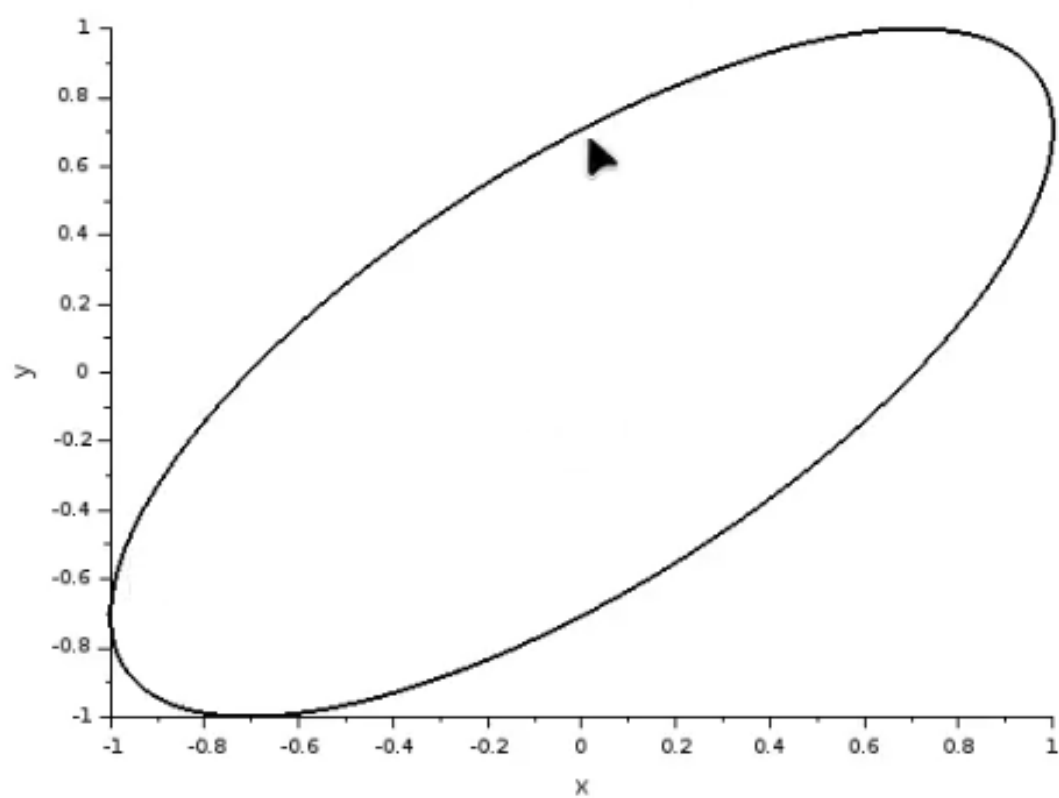
2.1 Упражнение 1

Постройте с помощью xcos фигуры Лиссажу со следующими параметрами:

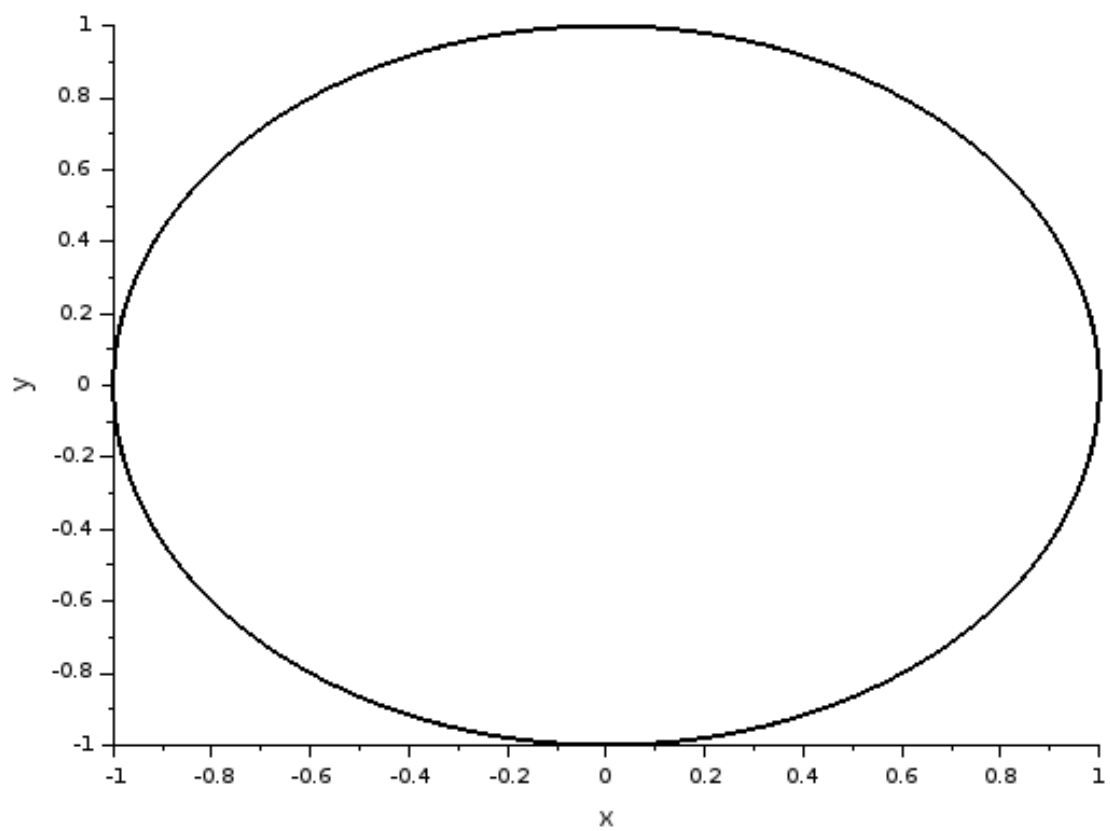
- $A = B = 1$, $a = 2$, $b = 2$, $\delta = 0$; $\pi/4$; $\pi/2$; $3\pi/4$; π ;



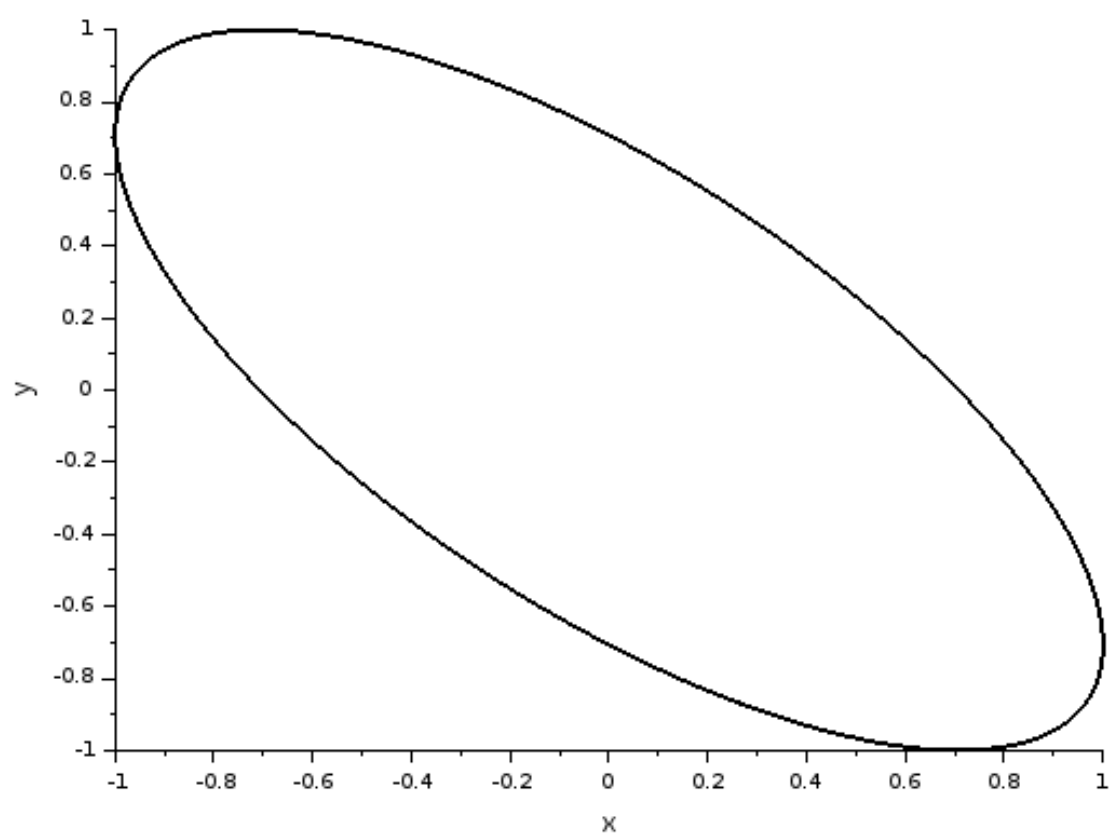
0



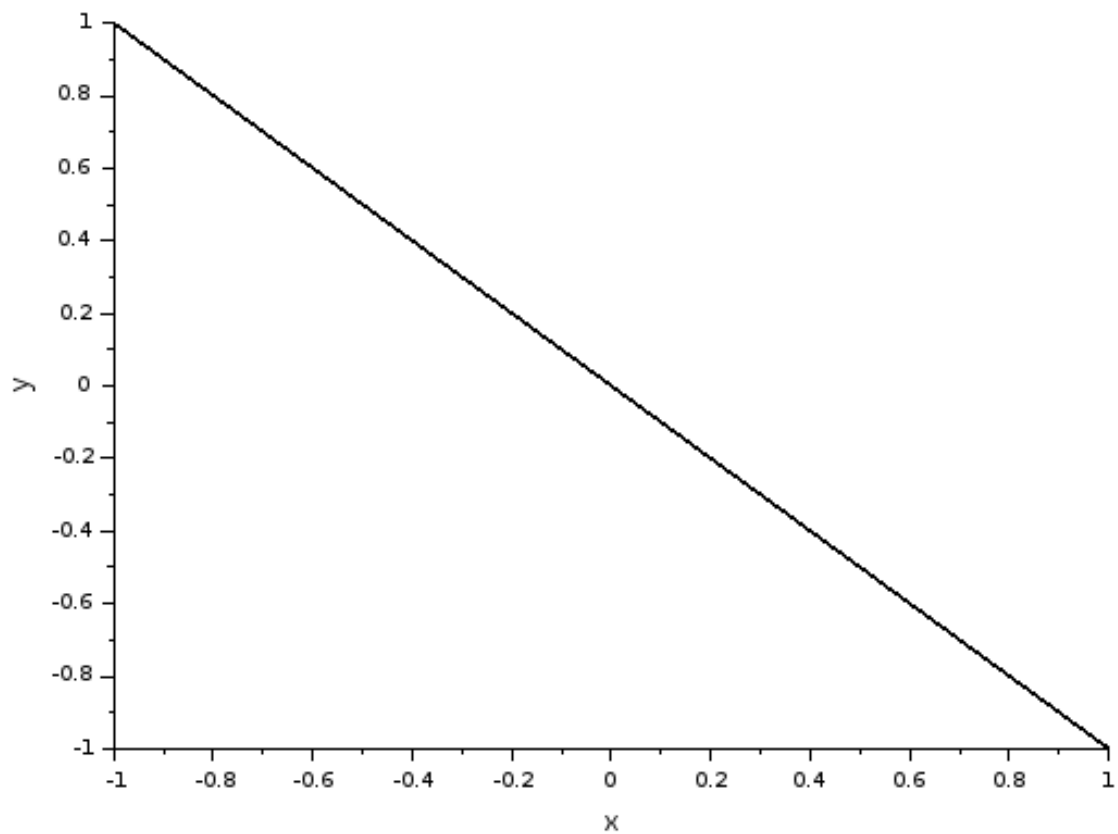
$\pi/4$



$\pi/2$



$3\pi/4$

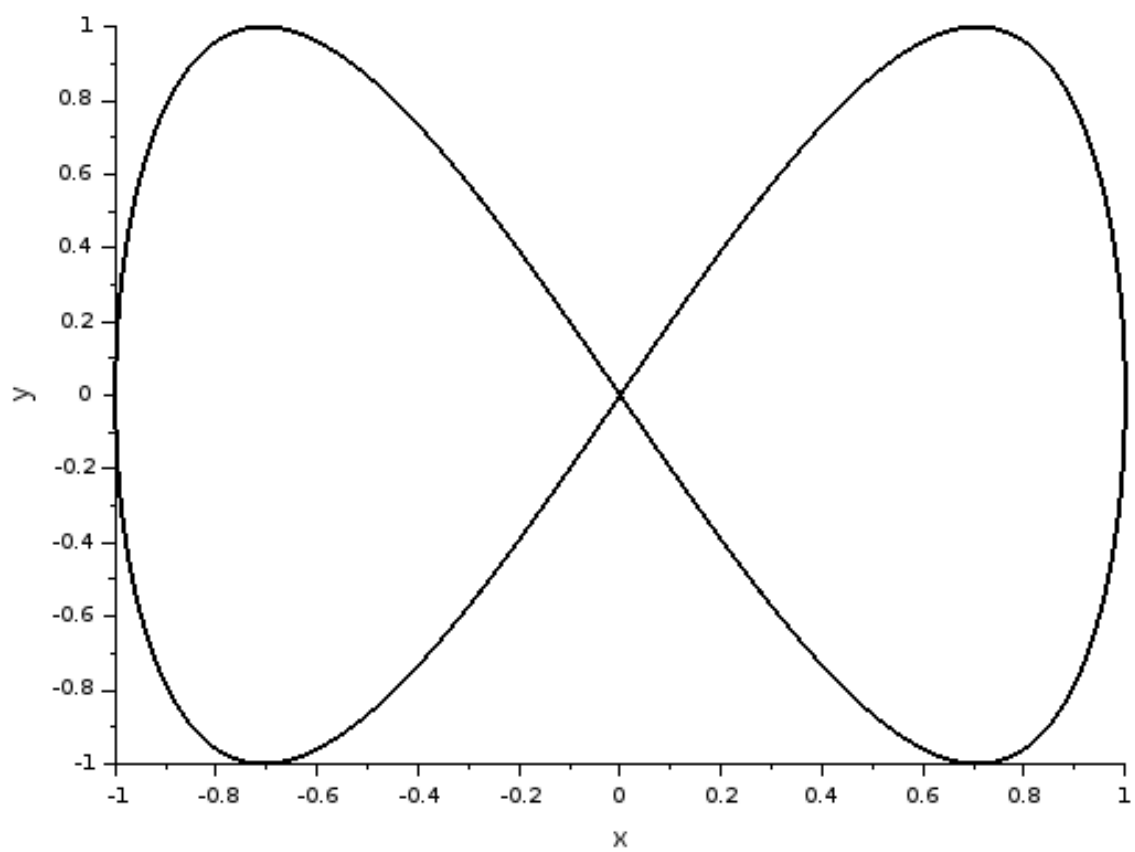


П

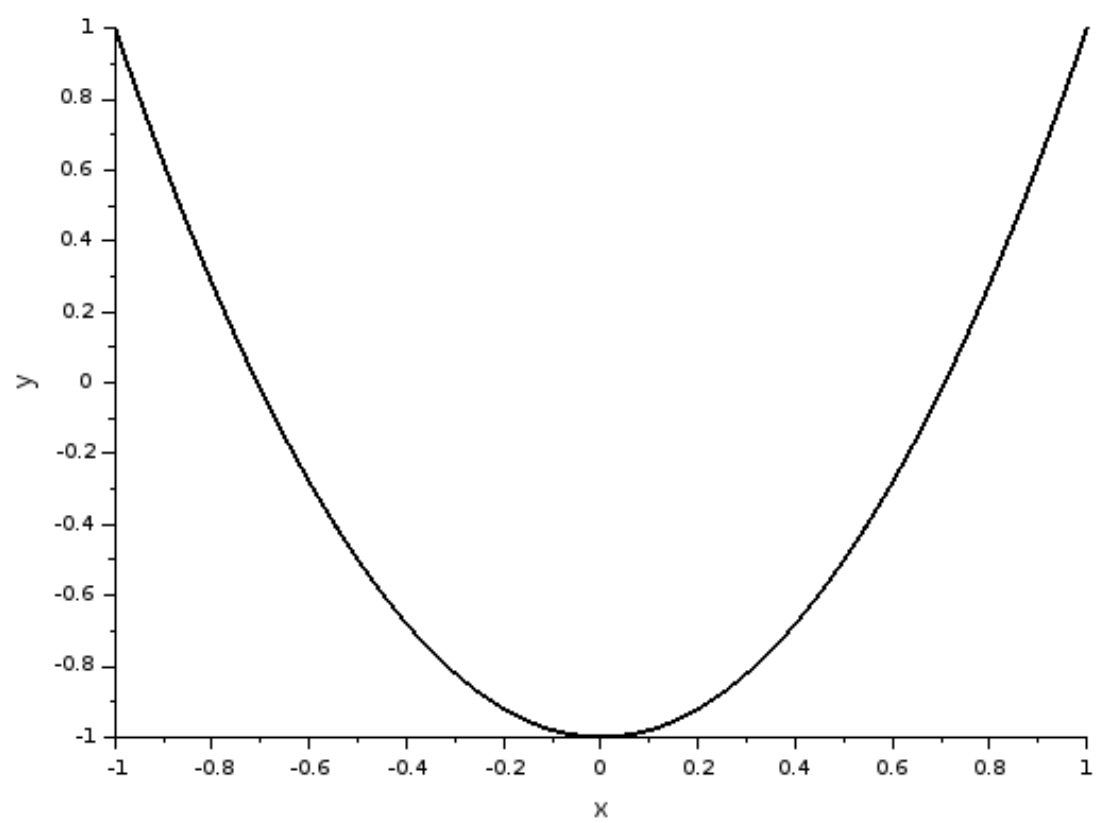
2.2 Упражнение 2

Постройте с помощью $x \cos$ фигуры Лиссажу со следующими параметрами:

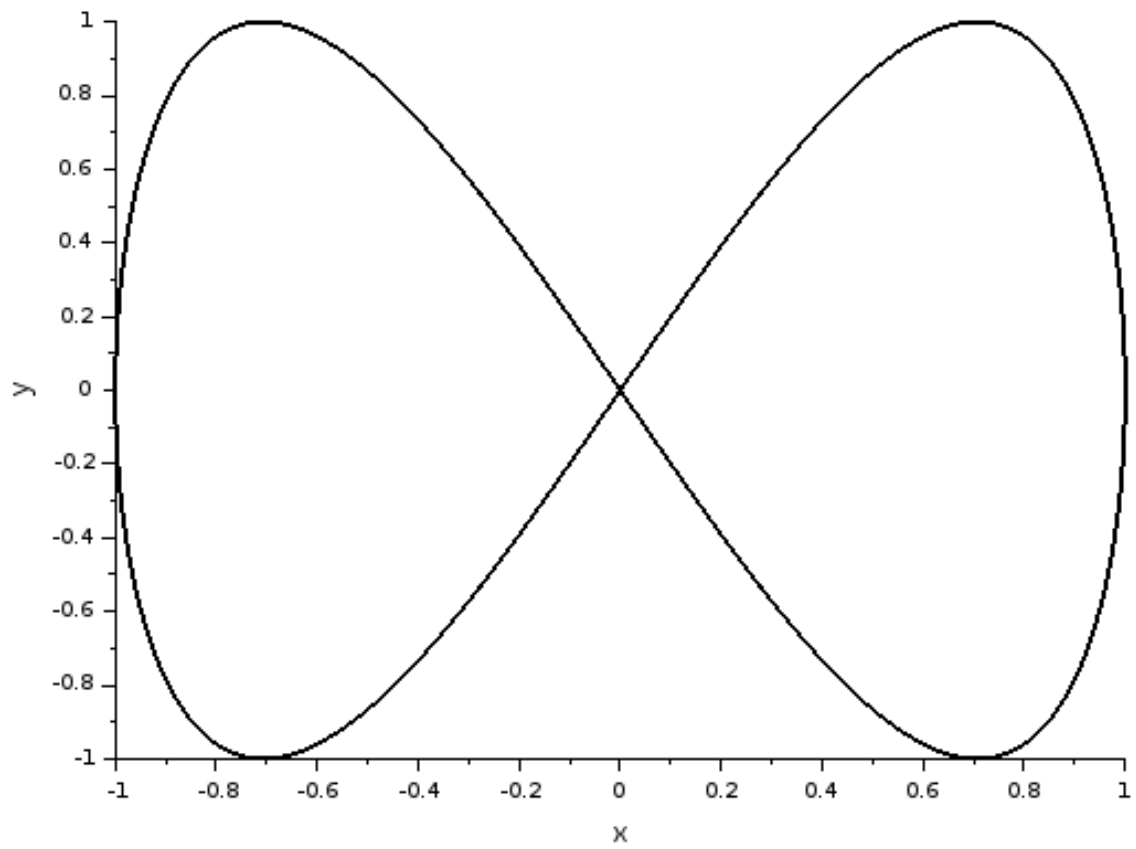
- $A = B = 1$, $a = 2$, $b = 4$, $\delta = 0$; $\pi/4$; $\pi/2$; $3\pi/4$; π ;



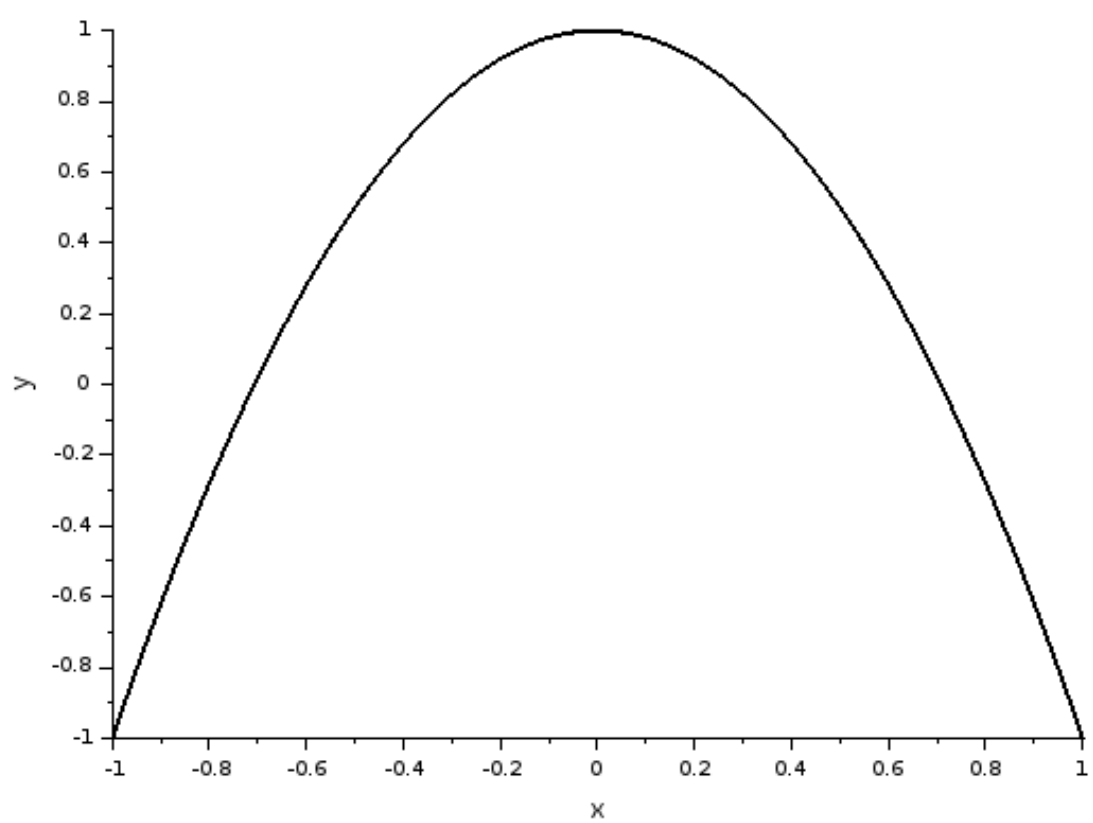
0



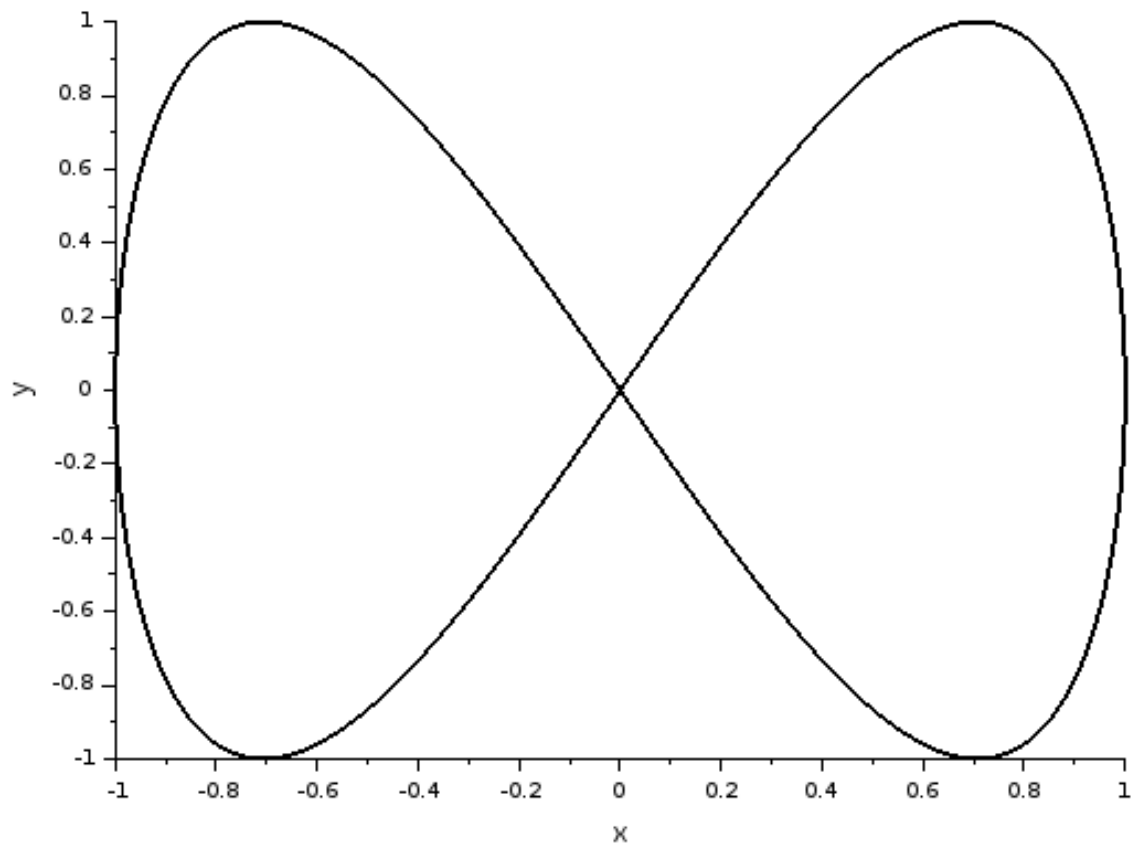
$\pi/4$



$\pi/2$



$3\pi/4$

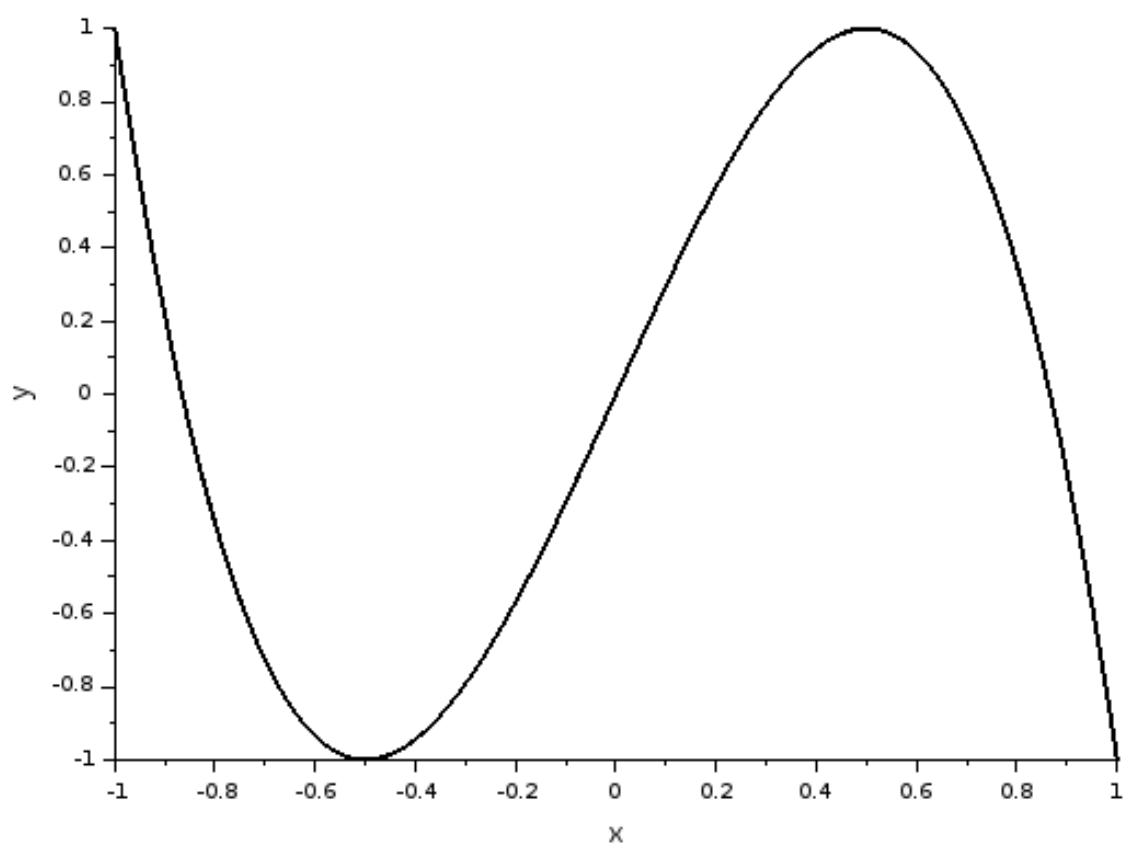


П

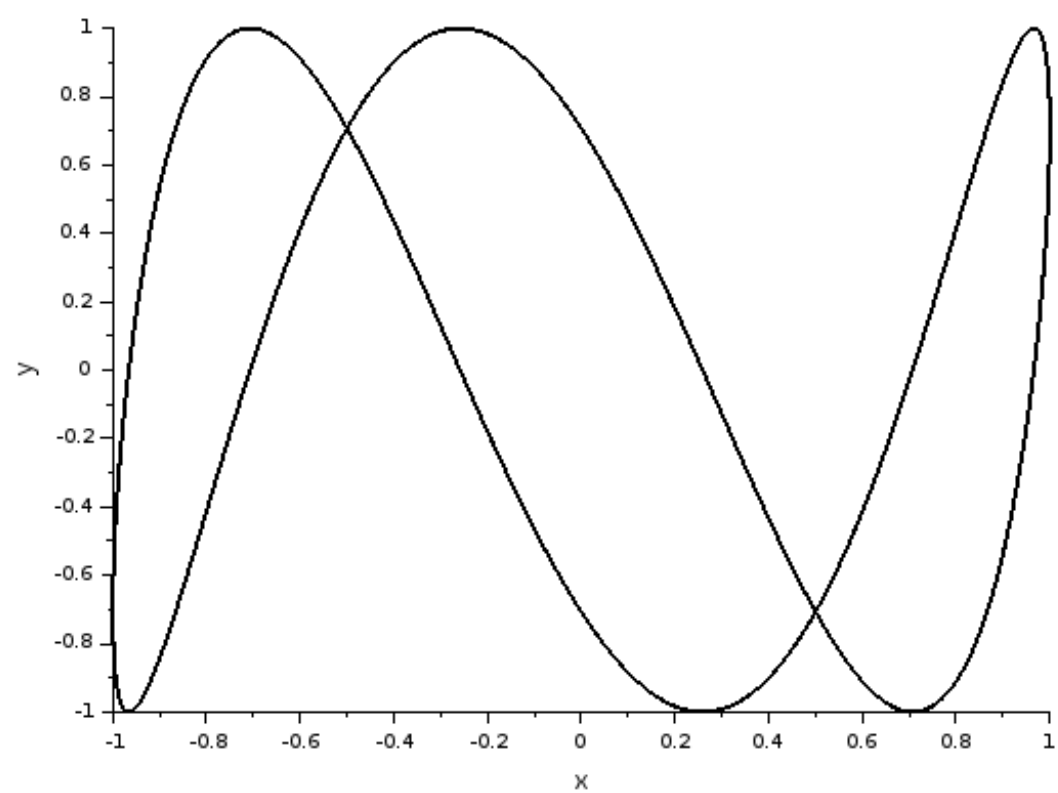
2.3 Упражнение 3

Постройте с помощью `xcos` фигуры Лиссажу со следующими параметрами:

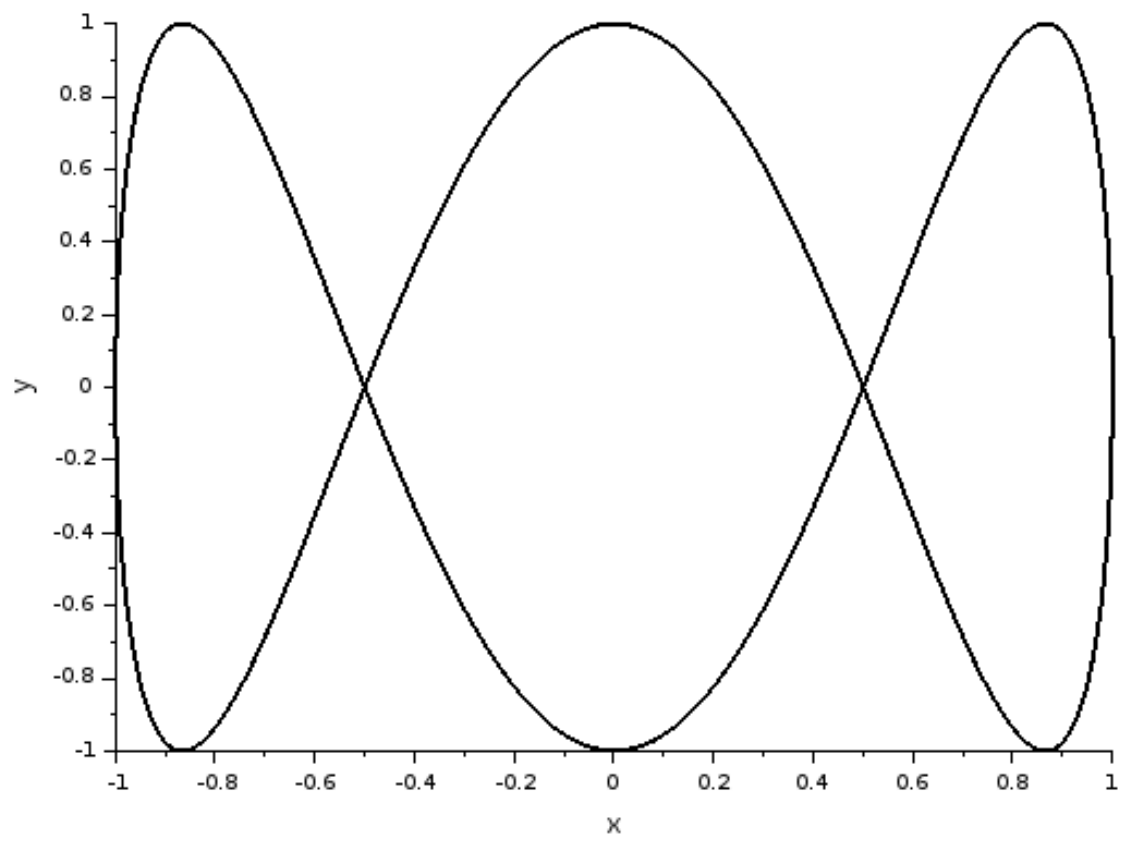
- $A = B = 1$, $a = 2$, $b = 6$, $\delta = 0$; $\pi/4$; $\pi/2$; $3\pi/4$; π ;



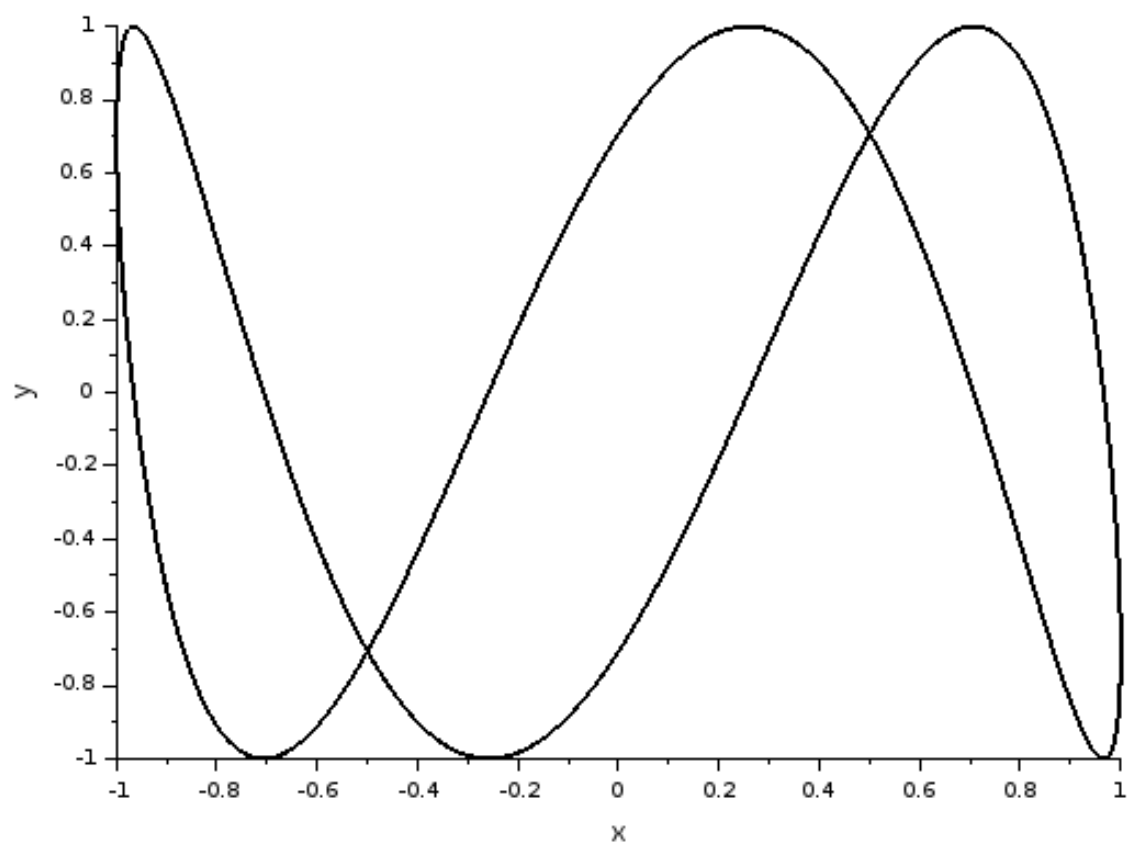
0



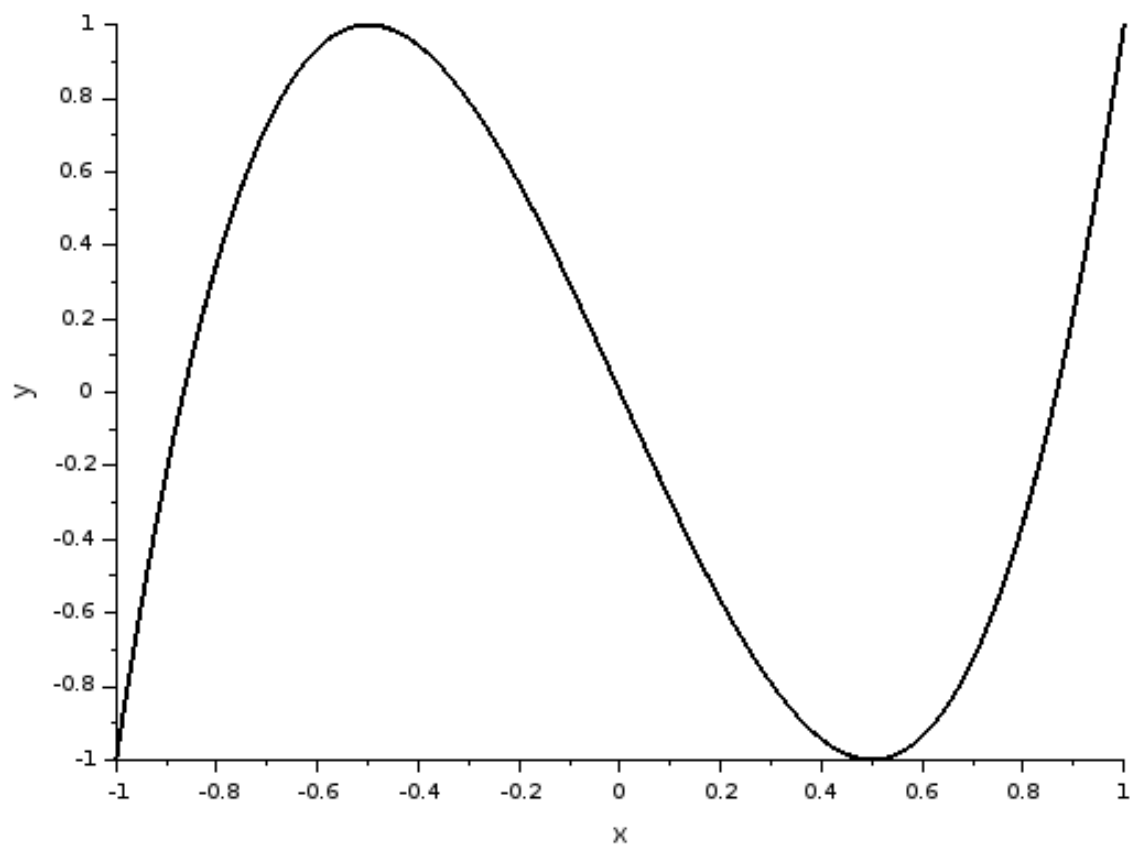
$\pi/4$



$\pi/2$



$$3 \cdot \pi / 4$$

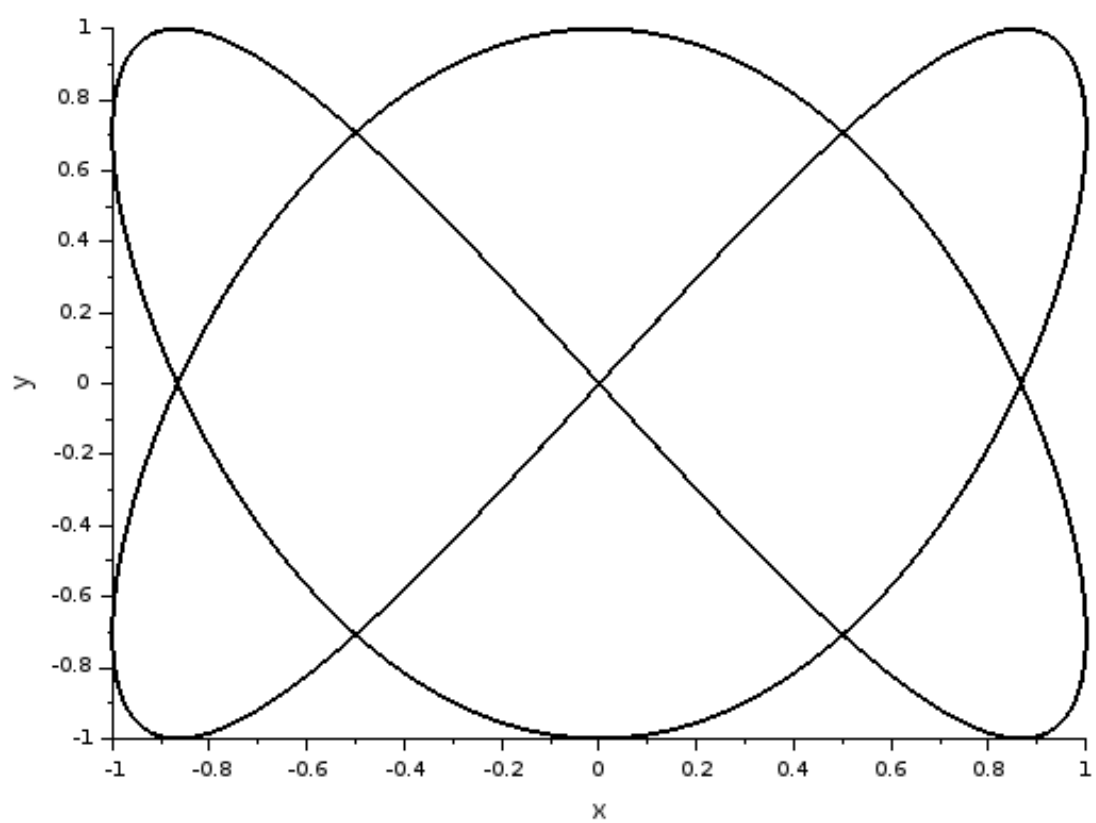


П

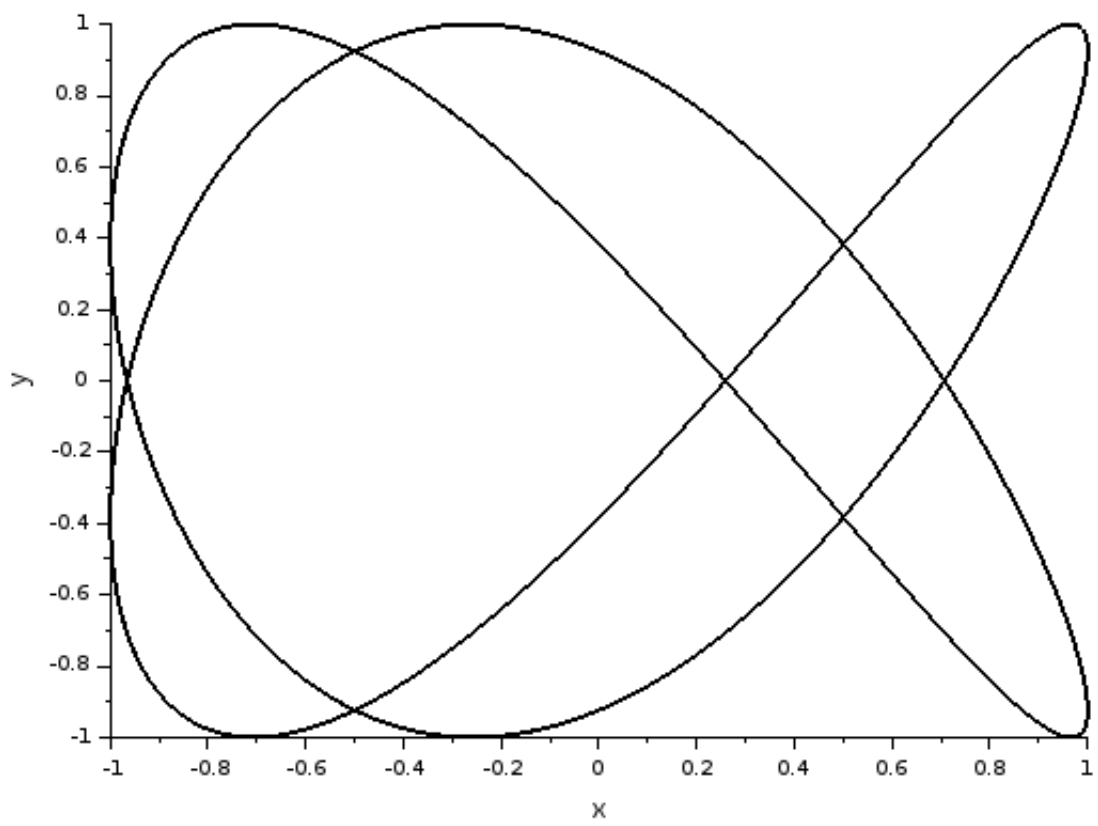
2.4 Упражнение 4

Постройте с помощью $x \cos$ фигуры Лиссажу со следующими параметрами:

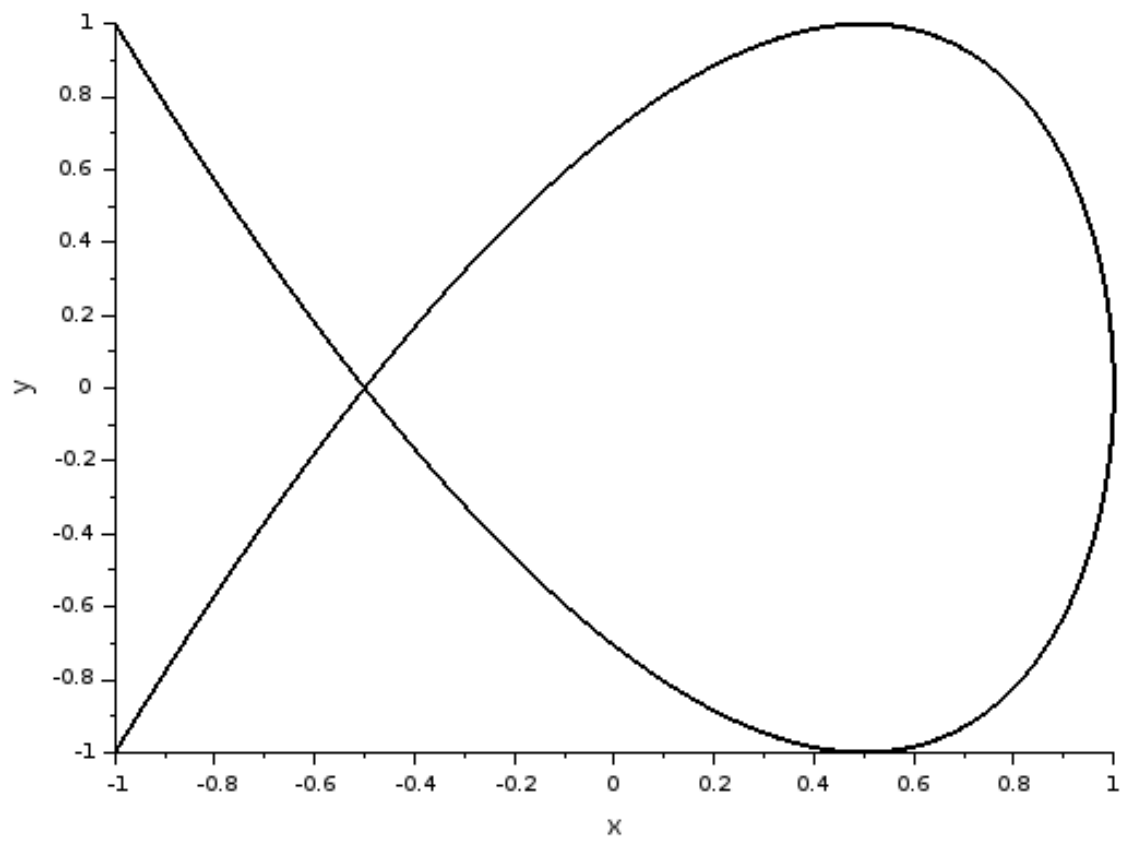
- $A = B = 1$, $a = 2$, $b = 3$, $\delta = 0$; $\pi/4$; $\pi/2$; $3\pi/4$; π .



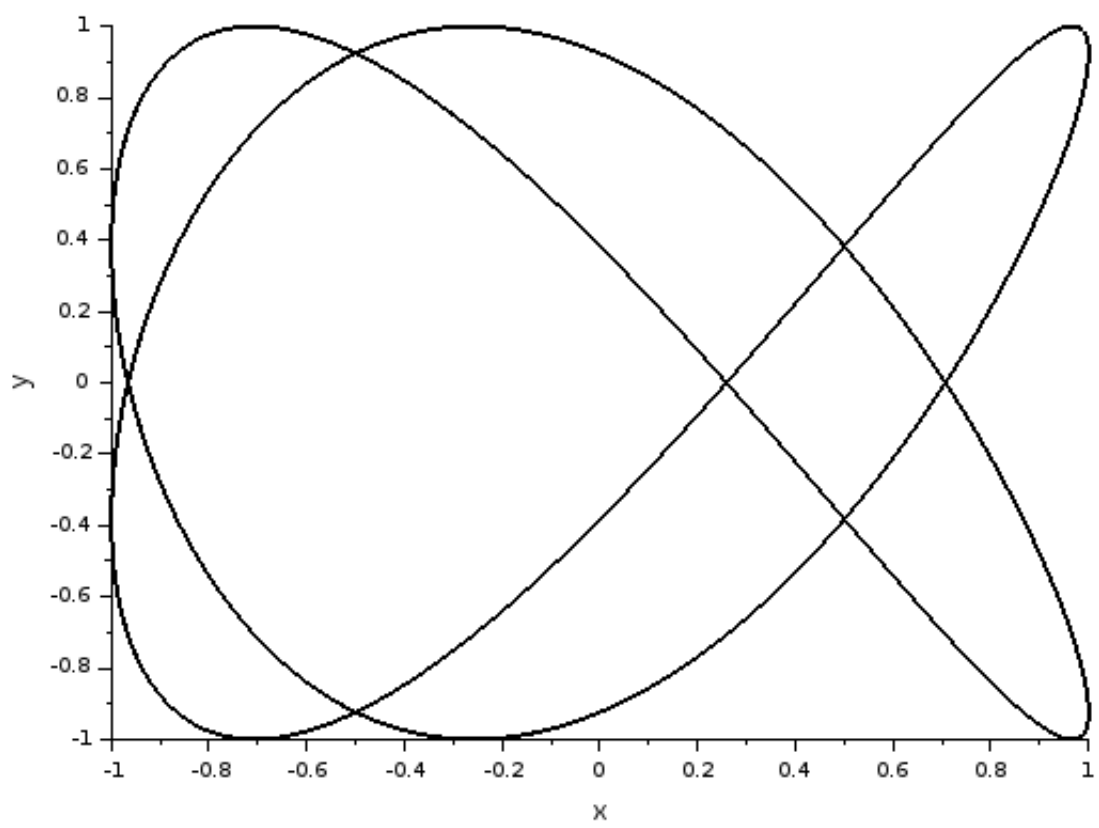
0



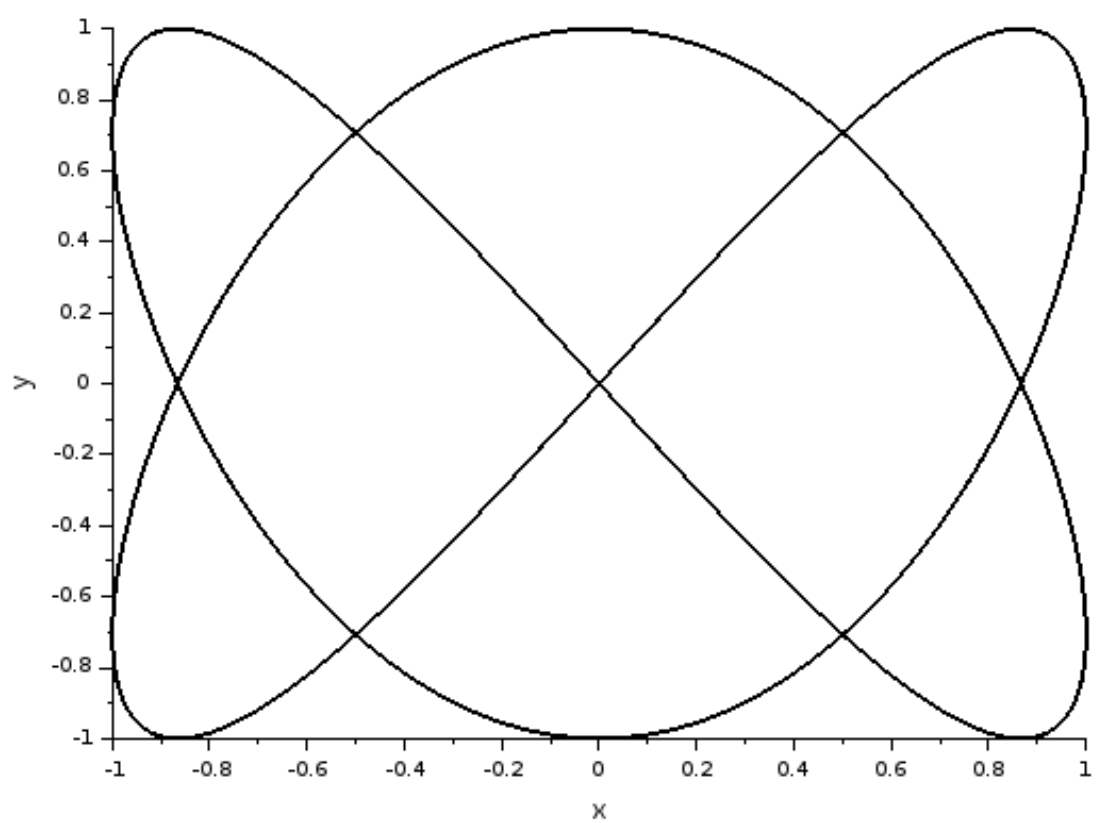
$\pi/4$



$\pi/2$



$3\pi/4$



Π

3 Выводы

По мере выполнения данной работы я построил фигуры Лиссажу на $x\cos$.