

№4

• •

20 2024

•
•
•

“

”

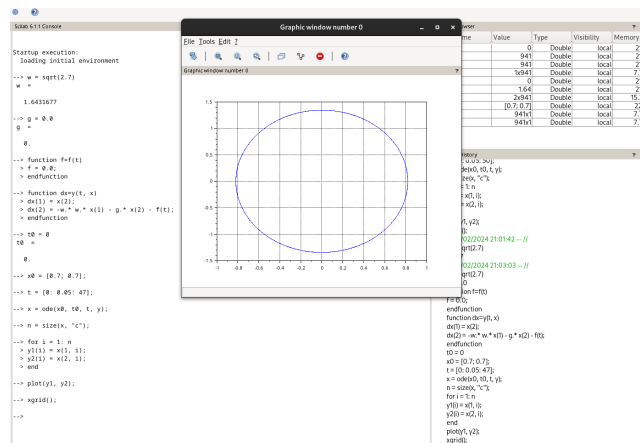
Вариант № 52

Постройте фазовый портрет гармонического осциллятора и решение уравнения гармонического осциллятора для следующих случаев

1. Колебания гармонического осциллятора без затуханий и без действий внешней силы $\ddot{x} + 2.7x = 0$
2. Колебания гармонического осциллятора с затуханием и без действий внешней силы $\ddot{x} + 2.7\dot{x} + 2.7x = 0$
3. Колебания гармонического осциллятора с затуханием и под действием внешней силы $\ddot{x} + 17\dot{x} + 2.7x = 0.7 \sin(7t)$

На интервале $t \in [0; 47]$ (шаг 0.05) с начальными условиями $x_0 = 0.7, y_0 = 0.7$

. 1: alt text



. 2: №1

