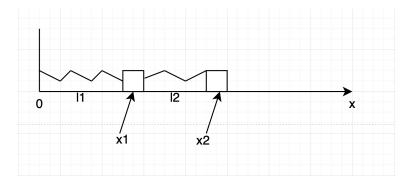
## 1 Постановка задачи

Дана система из двух пружин и двух закрепленных грузов. Требуется решить прямую и обратную задачу, при этом для решения обратной задачи использовать априорные данных.



## 2 Физический смысл

$$\begin{cases} x_1''(t) = \frac{-k_1(x_1(t) - l_1)}{m_1} + \frac{k_2(x_2(t) - x_1(t) - l_2)}{m_1} \\ x_2''(t) = \frac{-k_2(x_2(t) - x_1(t) - l_2)}{m_2} \end{cases}$$