Между шариками массами m_1 и m_2 соответственно зажата пружина, которая стянута нитью. Нить пережигают и пружина разжимается, в результате шарики отклоняются на одинаковый угол α. Найдите отношение длин нитей $\frac{L_1}{L_2}$. Сжатие пружины намного меньше длины нитей.

Какие законы Вы использовали для описания взаимодействия тел? Обоснуйте их применение к данному случаю.