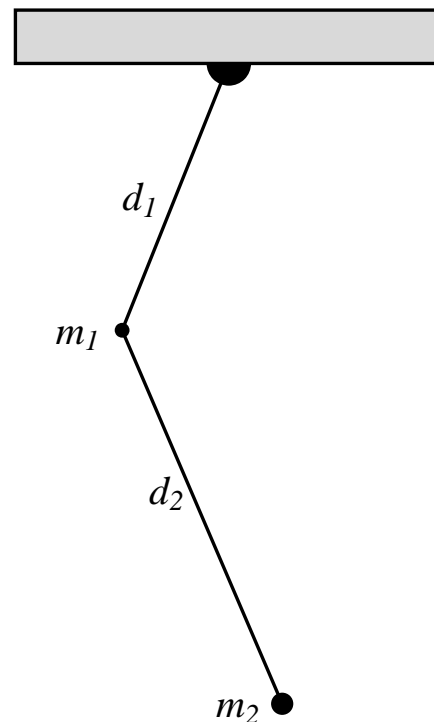


Wahadło podwójne

A. Odrzywołek

Aktualizacja: 3 stycznia 2021

Celem projektu jest zasymulowanie ruchu klasycznego wahadła podwójnego składającego się z dwóch połączonych sztywno wahadeł matematycznych o masach odpowiednio m_1 i m_2 oraz i długościach d_1 i d_2 . Całość porusza się w skierowanym pionowo w dół jednorodnym polu grawitacyjnym o natężeniu g . Najprostszą metodą wygenerowania równań ruchu jest zapisanie lagranżjanu i wypisanie r. Lagrange-Eulera.



W wersji standardowej zagadnienia sufit traktujemy jako „niematerialny” a wahadło może poruszać się także powyżej niego. Wersja ze sztywnym sufitem jest trudniejsza. Wymaga rozważenia zderzeń z sufitem (sprężystych lub nie) i użycia metody *EventLocator* w **NDSolve**.