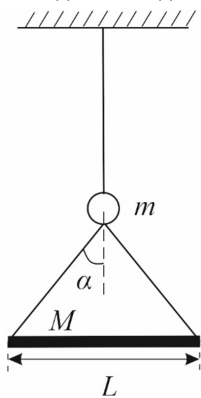




Стержень массы M и длины L подвешен за концы на длинных одинаковых нитях, закрепленных в точке O . Нити продеты через маленькую бусинку массы m , которая может перемещаться по ним без трения (см. рис.). Ускорение свободного падения равно g .



A1 ^{1.40} Определите угол α_0 между нитью и вертикалью для случая, когда система находится в равновесии.

A2 ^{5.60} Бусинку смещают на небольшое расстояние вниз и отпускают. Найдите период малых колебаний системы около положения равновесия (движение бусинки и стержня происходит вдоль вертикальной прямой).

Т

Механика

Колебания

2017

Сборы ХУ

Х

Вращательное движение

Уравнение колебаний

Динамика твердого тела