Два небольших шара массами $m_1 = 0{,}2$ кг и $m_2 = 0{,}3$ кг закреплены на концах невесомого стержня AB, расположенного горизонтально на опорах C и D (см. рис.). Расстояние между опорами $l = 0{,}6$ м, а расстояние AC равно 0,2 м. Чему равна длина стержня L, если сила давления стержня на опору D в 2 раза больше, чем на опору C? Сделайте рисунок с указанием внешних сил, действующих на систему тел «стержень — шары».

Какие законы Вы используете для описания равновесия тела? Обоснуйте их применение к данному случаю.

