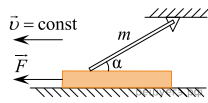


Вариант № 25930

Однородный тонкий стержень массой $m = 1$ кг одним концом шарнирно прикреплен к потолку, а другим концом опирается на массивную горизонтальную доску, образуя с ней угол $\alpha = 30^\circ$. Под действием горизонтальной силы \vec{F} доска движется поступательно влево с постоянной скоростью (см. рис.). Стержень при этом неподвижен. Найдите F , если коэффициент трения стержня по доске $\mu = 0.2$. Трением доски по опоре и трением в шарнире пренебречь.



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