

1.182. Небольшие бруски с массами m и $3m$ связаны легкой нитью, перекинутой через блок (рис. 1.131). Брусок массой $3m$ удерживают на гладкой наклоненной под углом β к горизонту поверхности чаши. Коэффициент трения скольжения между бруском массой m и вертикальной стенкой чаши μ . Чаша с брусками может вращаться вокруг вертикальной оси OO' . Бруски находятся на расстояниях R и $2R$ от оси OO' . Нить и бруски лежат в плоскости, перпендикулярной поверхности чаши. При какой минимальной угловой скорости вращения брусок массой m начнет двигаться вверх, если второй брусок не удерживать? Трением в оси блока пренебречь.

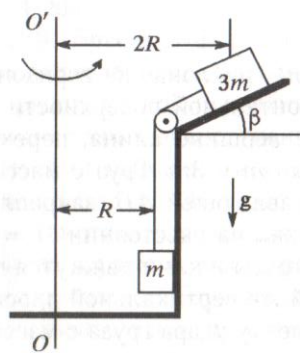


Рис. 1.131.