

Из двух ровных досок сделан желоб, представляющий собой двугранный угол с раствором  $2\alpha = 90^\circ$ . Желоб закреплен так, что его ребро горизонтально, а доски симметричны относительно вертикали. В желобе на боковой поверхности лежит цилиндр массой  $m = 1$  кг. Коэффициент трения между досками и цилиндром равен  $\mu = 0,2$ . К торцу цилиндра приложена горизонтально направленная сила  $F = 3$  Н. Найдите модуль ускорения цилиндра.

Какие законы Вы используете для описания движения цилиндра по желобу? Обоснуйте их применение.

