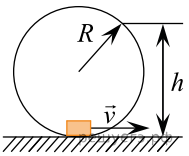
Небольшая шайба массой 10 г скатывается по внутренней поверхности гладкого закрепленного кольца радиусом $R = 0{,}16$ м и в нижней точке приобретает некоторую скорость υ (см. рис.). На высоте $h = 0{,}2$ м шайба отрывается от кольца и начинает свободно падать. Определите силу, с которой шайба давит на поверхность кольца в нижней точке траектории.



Какие законы Вы использовали для описания движения шайбы? Обоснуйте их применимость к данному случаю.