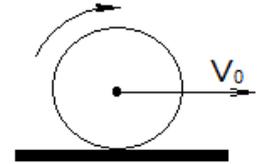


1. В результате удара шар получил скорость v_0 вдоль горизонтальной поверхности стола и вращение вокруг своего горизонтального диаметра, перпендикулярного скорости. После удара скорость шара уменьшилась в течение времени t , а затем стала постоянной.



а) Найдите эту постоянную скорость.

б) На каком расстоянии от места удара окажется шар через $4t$ после удара? Коэффициент трения равен k .

2. Клин, прислоненный к гладкой вертикальной стене, находится на гладкой горизонтальной поверхности стола. Поверхность клина наклонена под углом β к горизонту. Автомобильное колесо массой m скатывается без проскальзывания с клина. При движении колеса по клину клин давит на стол с постоянной силой, величина которой на ΔF больше веса клина. На какое расстояние сместится колесо по клину за время t , начав движение из состояния покоя?

