

11. На гладкой горизонтальной плоскости расположен клин. Гладкая наклонная плоскость клина образует с горизонтом угол α такой, что $\cos \alpha = 0,6$. Если шайбе, находящейся у основания клина, сообщить начальную скорость v_0 (см. рис. 14), то к моменту достижения шайбой высшей точки траектории скорость шайбы уменьшается по величине в $n = 5$ раз.

Найдите отношение $\frac{m}{M}$ массы шайбы к массе клина.

На какую максимальную высоту H , отсчитанную от точки старта, поднимается шайба в процессе движения по клину?

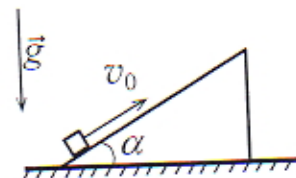


Рис. 14