

Точечное тело массой $m = 1$ кг начинают поднимать вдоль гладкой наклонной плоскости, действуя на него постоянной силой $F = 8$ Н. Наклонная плоскость составляет с горизонтом угол $\alpha = 30^\circ$. Приложенная к телу сила направлена параллельно наклонной плоскости вдоль «линии стекания воды» (эта линия показана на рисунке пунктиром). Через некоторое время изменение полной механической энергии данного тела оказалось равным 40 Дж. Чему равно перемещение тела вдоль плоскости за это время?

