

Тело массой  $2 \text{ кг}$  под действием силы  $F$  перемещается вверх по наклонной плоскости на расстояние  $l = 5 \text{ м}$ , расстояние тела от поверхности Земли при этом увеличивается на  $h = 3 \text{ м}$ . Вектор силы  $F$  направлен параллельно наклонной плоскости, модуль силы  $F$  равен  $30 \text{ Н}$ . Какую работу при этом перемещении в системе отсчета, связанной с наклонной плоскостью, совершила сила  $F$ ? (Ответ дайте в джоулях.) Ускорение свободного падения примите равным  $10 \text{ м/с}^2$ , коэффициент трения  $\mu = 0,5$ .

