

1. Работа силы трения при торможении автомобиля массой 2 т, равна -125 кДж, найти конечную скорость автомобиля, если в начале торможения скорость 360 км/ч
2. Камень брошен вертикально вверх со скоростью $v_0 = 10$ м/с. На какой высоте h кинетическая энергия камня равна его потенциальной энергии?
3. С какой начальной скоростью v_0 надо бросить вниз мяч с высоты H , чтобы он подпрыгнул на высоту $2H$? Считать удар о землю абсолютно упругим.
4. Груз массой 25 кг висит на шнуре длиной $2,5$ м. На какую высоту можно отвести в сторону груз, чтобы проходя положение равновесия он имел скорость 1 м/с