Камень массой 1 кг падает на землю с высоты 30 м из состояния покоя. Какую кинетическую энергию имеет камень перед ударом о землю? (Ответ дайте в джоулях. Сопротивлением воздуха пренебречь. Ускорение свободного падения считать равным 10 м/с^2.)