

Снаряд массой  $2m$ , движущийся со скоростью  $v_0$ , разрывается на две равные части, одна из которых продолжает движение по направлению движения снаряда, а другая — в противоположную сторону. В момент разрыва суммарная кинетическая энергия осколков увеличивается за счет энергии взрыва на величину  $\Delta E$ . Скорость осколка, движущегося по направлению движения снаряда, равна  $v_1$ . Найдите  $\Delta E$ .

Какие законы Вы используете для описания взрыва снаряда? Обоснуйте их применение к данному случаю.