

Снаряд массой 4 кг, летящий со скоростью 400 м/с, разрывается на две равные части, одна из которых летит в направлении движения снаряда, а другая — в противоположную сторону. В момент разрыва суммарная кинетическая энергия осколков увеличилась на величину  $\Delta E$ . Скорость осколка, летящего по направлению движения снаряда, равна 900 м/с. Найдите  $\Delta E$ .

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