

Снаряд массой 4 кг, летящий со скоростью 400 м/с в полете 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 $\Delta E = 0,5$ МДж. Найдите модуль скорости осколка, движущегося по направлению движения снаряда.

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