Дано: m1 и m2; E1=20E2.

Найти: m1/m2 - ?

Решение: Выразим импульсы первой и второй шайбы до удара через энергии:



Положительное направление направлено в сторону импульса 1 шайбы до удара. Уравнение сохранения импульса при условии движения обоих шайб в сторону шайбы с меньшей энергией (шайба 2):



Так как в правой части отрицательное выражение то значение выражения

  тоже будет отрицательно:



Ответ: Шары будут двигаться в сторону движения шара с меньшей энергией при m2>20\*m1.