

1. Два тела массами $m_1 = m$ и $m_2 = 2m$ двигались во взаимно перпендикулярных направлениях со скоростями, модули которых соответственно равны $v_1 = 20 \frac{m}{c}$, $v_2 = 15 \frac{m}{c}$. Если после соударения тела начали двигаться как единое целое, то модуль их скорости v после соударения равен ... $\frac{m}{c}$.

2. Два тела массами $m_1 = m$ и $m_2 = 2m$ двигались во взаимно перпендикулярных направлениях со скоростями, модули которых соответственно равны $v_1 = 15 \frac{m}{c}$, $v_2 = 18 \frac{m}{c}$. Если после соударения тела начали двигаться как единое целое, то модуль их скорости v после соударения равен ... $\frac{m}{c}$.