

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 ...  $\frac{m}{c}$ .