

Две частицы с одинаковыми зарядами и отношением масс  $\frac{m_2}{m_1} = 2$  влетели в однородные магнитные поля, векторы магнитной индукции которых перпендикулярны их скорости: первая — в поле с индукцией  $B_1$ , вторая — в поле с индукцией  $B_2$ . Найдите отношение кинетических энергий частиц  $\frac{W_2}{W_1}$ , если радиус их траекторий одинаков, а отношение модулей магнитной индукции  $\frac{B_2}{B_1} = 2$ .