Импульс частицы до столкновения равен $\overrightarrow{p_1}$, а после столкновения равен $\overrightarrow{p_2}$, причем $p_1 = p$, $p_2 = \frac{3}{4}p$, $\overrightarrow{p_1} \perp \overrightarrow{p_2}$. Изменение импульса частицы при столкновении $\overrightarrow{\Delta p}$ равняется по модулю

1) $\frac{5}{4}p$
2) $\frac{7}{4}p$
3) $\frac{\sqrt{7}}{5}p$
4) $\frac{1}{4}p$