

Из ядра X некоторого атома в результате ядерной реакции получается ядро Y другого атома, где A — массовое, Z — зарядовое число. Определите, в каком из записанных уравнений ядерных реакций не допущено ошибок.

1) ${}_Z^AX + {}_4^2\text{He} \rightarrow {}_{Z+4}^{A+2}Y$

2) ${}_Z^AX + {}_0^1n \rightarrow {}_Z^{A+1}Y$

3) ${}_Z^AX + {}_1^{-1}e \rightarrow {}_{Z+1}^{A-1}Y$

4) ${}_Z^AX + {}_1^1e \rightarrow {}_{Z+1}^{A+1}Y$