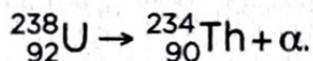


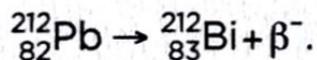
LEYES DE SODDY-FAJANS DE DESINTEGRACIÓN RADIACTIVA

Estas tres leyes fueron propuestas por Frederick Soddy y Kazimierz Fajans de manera independiente en 1913.

1. Cuando un átomo radiactivo emite una partícula α , el número másico del átomo resultante (A) disminuye en 4 unidades, y el número atómico (Z), en 2. Por ejemplo,



2. Cuando un átomo radiactivo emite una partícula β , el número atómico Z aumenta (β^-) o disminuye (β^+) en una unidad, y el número másico A se mantiene constante. Por ejemplo,



3. Cuando un núcleo excitado emite radiación electromagnética (γ), no varían ni A ni Z, solo pierde energía.

Hoy en día se sabe que la partícula α es el núcleo del átomo de helio (por lo tanto, su símbolo es ${}^4_2\text{He}$), mientras que las partículas β^- y β^+ son electrones y positrones respectivamente.

