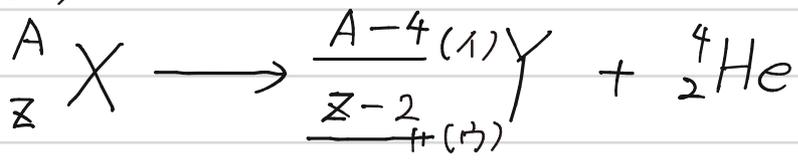


(ア)

放射性崩壊

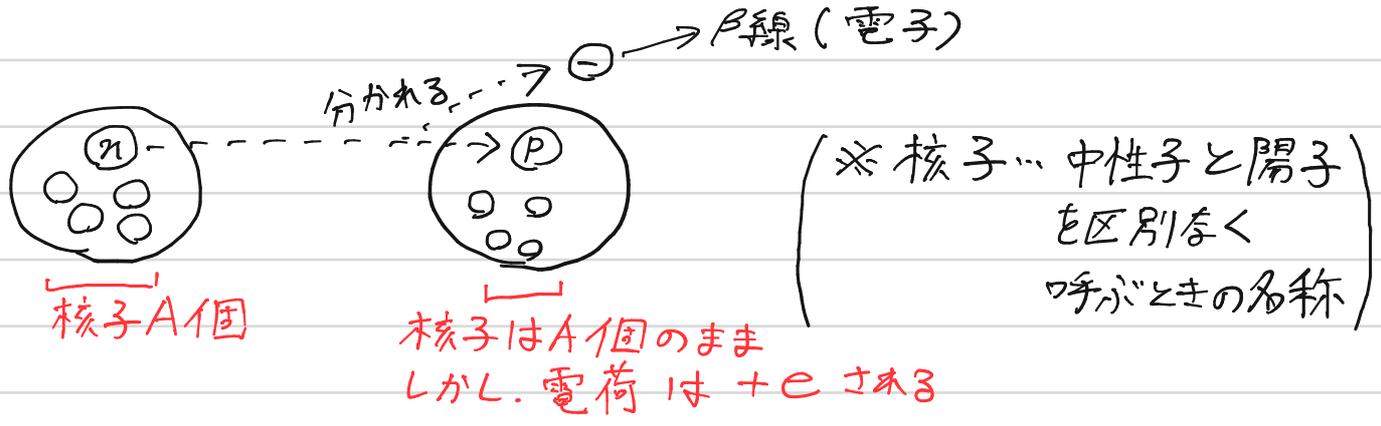
(1)(ウ)



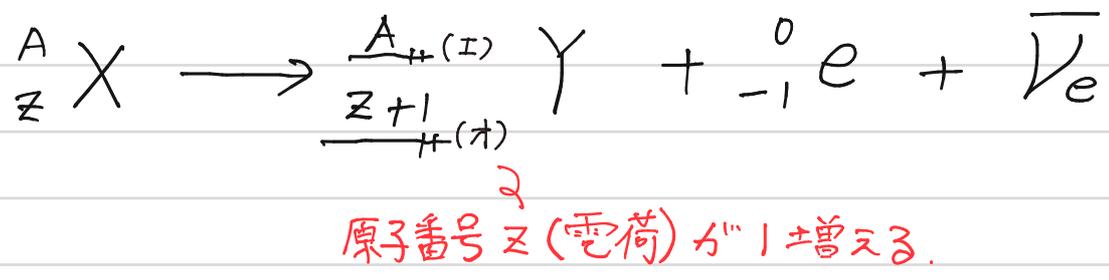
(1)(オ)

β崩壊は電子の放出以外に、中性子nが陽子pに変わってゐることも知っておこう。

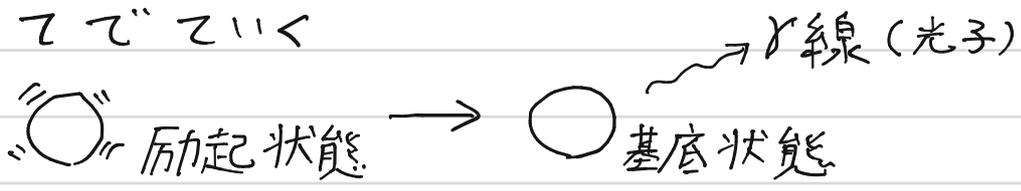
${}^A_Z X$ のβ崩壊の場合、



これを式にすると



※ γ崩壊は、核子に変化はないが、エネルギーが光子となって出ていく

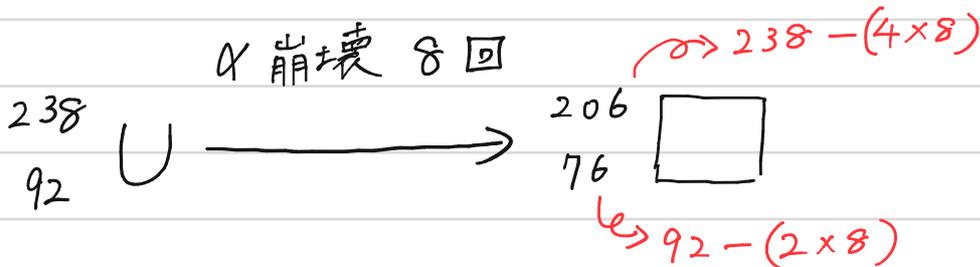


363 続き

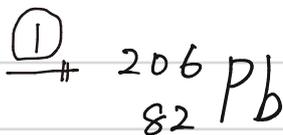
(1)

方針

- ① 質量数 A が変わるのは α 崩壊のみで、
4ずつ減っていく。
- ② A を4ずつ減らしていったら、 A がとれる数字と
一致する選択肢を見つける。
- ③ β 崩壊の回数で原子番号 Z を合わせる。



これで質量数 A が合うのは

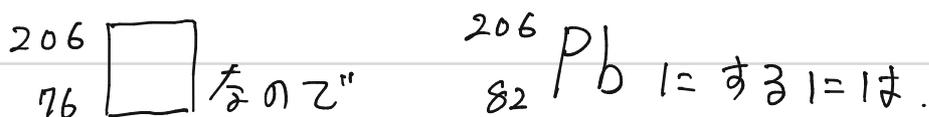


とわかった。他の選択肢の質量数には合わないのである。

(2)

(1)の考察より α 崩壊は 8回

α 崩壊を8回したあとは



β 崩壊を 6回 して、原子番号を6増やせばよい。