

کنکور ۱۴۰۰ تجربی

تست شماره ۲۰۶

علی جبرا | سایت تخصصی آموزش آنلاین

**ALIGEBRA.COM**

۲۰۶- نپتونیم  ${}_{93}^{237}\text{Np}$  ایزوتوپ ناپایداری است که واپاشی آن از طریق گسیل ۳ ذره  $\alpha$  و یک ذره  $\beta^-$  صورت می‌گیرد. در

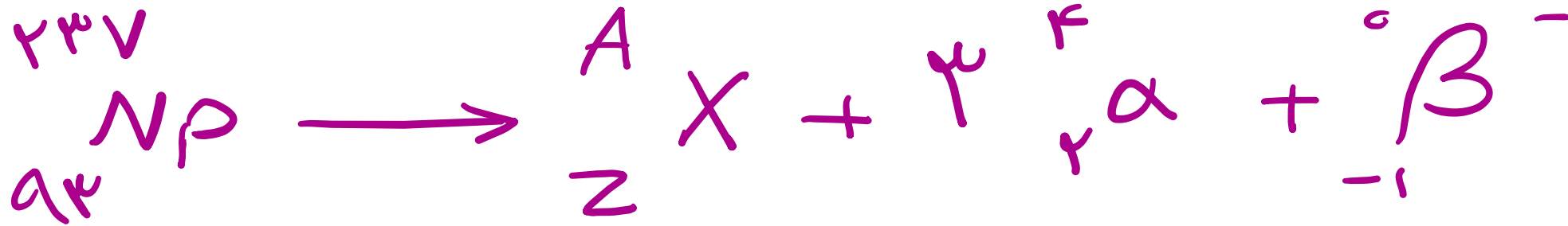
این واپاشی، هسته نهایی به ترتیب چند نوترون و چند پروتون دارد؟

(۲) ۱۳۶ و ۸۸

(۱) ۱۳۶ و ۸۷

(۳) ۱۳۷ و ۸۸ ✓

(۳) ۱۳۷ و ۸۷



$$\Rightarrow 237 = A + (3 \times 4) + 0 \rightarrow A = 225 \quad \begin{array}{l} \text{مجموع پروتون} \\ \text{نوترون‌ها} \end{array}$$

$$93 = Z + (3 \times 2) - 1 \rightarrow Z = 88 \quad \begin{array}{l} \text{تعداد پروتون‌ها} \\ \rightarrow \end{array}$$

$$\rightarrow N = A - Z = 225 - 88 = 137 \rightarrow \text{تعداد نوترون‌ها}$$