

49. A revista Superinteressante, número 406, de agosto de 2019, traz uma matéria importante sobre um desastre nuclear em reatores do Complexo Mayak na antiga União Soviética no ano de 1957. Nesse acidente, o protagonista é o plutônio-238 que tem uma meia vida de 88 anos e estava sendo produzido nos reatores do local. Considerando as características e propriedades do plutônio, utilizado na bomba nuclear *Fat Man*, de Nagasaki, é correto afirmar que

- A) o plutônio 239 é obtido artificialmente por decaimento beta pelo urânio 239 e neptúnio 239.
- B) esse elemento não apresenta isótopos nem alótropos.
- C) se trata de um elemento de transição, cuja distribuição eletrônica é semelhante à de um metal alcalino.
- D) 88 anos é o tempo médio que isótopo de plutônio-238 leva para se desintegrar.

Assunto: Radioatividade

A) Verdadeiro



B) Falso

Elemento plutônio apresenta vários isótopos. Os dois mais importantes são: Pu^{238} , Pu^{239} .

C) Falso

Metal alcalino terroso tem configuração eletrônica terminado em ns^2 .

O plutônio tem configuração eletrônica terminando em $5f^6$. É um metal de transição interna.

D) Falso

Meia-vida é o tempo necessário para que haja desintegração de metade de uma amostra radioativa. A meia-vida do plutônio é de 88 anos.

Item: A