Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do enunciado abaixo, na ordem em que aparecem.

Quando um núcleo de urânio 238U92 absorve um nêutron, forma-se o núcleo 239U92, que é radioativo com meia-vida de 24 minutos.

Núcleos de urânio 239U92 emitem radiação ........ , transformando-se em núcleos de netúnio 239Np93.

Esse isótopo de netúnio também é radioativo com meia-vida de 2,3 dias.

Ao emitirem radiação ........ , os núcleos de netúnio 239Np93 transformam-se em núcleos de plutônio 239Pu94, cuja meia-vida é cerca de 24.000 anos.

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 