47. Considerando um elemento A, com massas 24, 25 e 26 e abundâncias relativas de 79%, 10% e 11%, respectivamente, avalie as seguintes afirmações:

I. O elemento possui três isótopos.
II. A massa atômica média aproximada desse elemento é 26.
III. Esse elemento possui um isótopo de massa 25 com abundância de 11%.
IV. Esse elemento é o magnésio.

É correto o que se afirma somente em

A) I e II.
B) III e IV.
C) I e IV.
D) II e III.

Assunto: Cálculos Químicos

I. Verdadeiro.
Átomos com o mesmo número atômico e massas atômicas diferentes são chamados isótopos;

II. Falso.

Massa atômica média: $\frac{(24 \times 79) + (10 \times 25) + (11 \times 26)}{100} = 24{,}29u.$

III. Falso.
O isótopo de massa 25u possui abundância de 10%.

IV. Verdadeiro.
De acordo com os dados da tabela fornecida, o elemento de massa atômica média (aproximada) 24,3u é o magnésio.

Item: C