Em 1908, Ernest Rutherford recebeu o Prêmio Nobel de Química pelo seu trabalho para determinar a massa e a carga elétrica das partículas , que são emitidas pelos núcleos dos átomos de certos elementos radioativos.

Analise as afirmativas abaixo, considerando que ***e*** e ***me*** sejam, respectivamente, a carga e a massa de repouso do elétron.

I. A partícula tem carga elétrica +4*e*, e sua massa de repouso é aproximadamente 7340*me*.

II. A partícula pode ter carga elétrica +*e* ou –*e*, e sua massa de repouso é igual à do próton, ou seja, aproximadamente 1840*me*.

III. A partícula  é um fóton de radiação eletromagnética, não possui carga elétrica e sua massa é nula.

Assinale a alternativa correta.

a) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.

b) Somente a afirmativa III é verdadeira.

c) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.

d) Somente a afirmativa II é verdadeira.

e) Somente a afirmativa I é verdadeira.