Há 100 anos Niels Bohr propôs um modelo para a descrição do átomo de Hidrogênio. Bohr considerou um modelo planetário em que um elétron orbita um próton da mesma forma que a Terra orbita o Sol. No modelo atômico de Bohr, novos ingredientes físicos tiveram que ser considerados, entrando em cena a natureza quântica da matéria.

A respeito desses novos ingredientes, introduzidos no modelo atômico de Bohr, analise as proposições.

I. Os raios das possíveis órbitas do elétron ao redor do próton são quantizados, ou seja, assumem valores discretos.

II. O elétron, em suas possíveis órbitas ao redor do próton, pode assumir quaisquer valores de energias.

III. Ao passar de uma órbita com raio maior para uma órbita com raio menor, o elétron emite um fóton, ou seja, radiação eletromagnética na forma de luz.

Assinale a alternativa **correta**:

a) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.

b) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.

c) Somente a afirmativa II é verdadeira.

d) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.

e) Todas as afirmativas são verdadeiras.