Utilizando a idéia de quantização de energia (fótons) proposta por Planck, Bohr propôs que os elétrons de um átomo ocupam certos níveis estáveis de energia.

Nesses níveis de energia, os elétrons não emitem radiação e, portanto, não perdem energia. Um elétron só passa de um nível de energia mais baixo (Ei) para um nível superior (Ek) se absorver do meio externo uma energia . Um átomo de hidrogênio tem níveis de energia dados pela equação:

 elétron–Volts (eV), em que *n* é um número inteiro e .

Leia as afirmativas abaixo:

I. O primeiro nível fundamental (n = 1) do hidrogênio tem energia .

II. O primeiro nível de energia excitado do hidrogênio tem energia .

III. O elétron no nível fundamental (n = 1) é excitado até o terceiro nível excitado (n = 4) se receber uma energia de .

Das afirmativas acima, a(s) correta(s) é(são):

a) I

b) II

c) I e II

d) I e III

e) II e III