Niels Bohr, físico dinamarquês, propôs, em 1913, um modelo para o átomo de hidrogênio que permitia prever, para o espectro de emissão desse átomo, as linhas e seus respectivos comprimentos de onda. Bohr estabeleceu dois postulados para construir seu modelo. No primeiro, considerou que o átomo de hidrogênio pode existir, sem irradiar energia, em qualquer estado de um conjunto discreto de estados estacionários. No segundo, considerou que o átomo de hidrogênio pode emitir ou absorver radiação apenas quando o átomo muda de um de seus estados estacionários para outro. A energia do fóton emitido ou absorvido é igual à diferença de energia entre dois estados.

Sobre o modelo de Bohr para o átomo de hidrogênio, é CORRETO afirmar que:

a) ele introduz idéias da teoria da relatividade para explicar o espectro do átomo de hidrogênio

b) ele utiliza apenas idéias da física clássica para explicar o espectro do átomo de hidrogênio

c) ele estabelece a existência de um espectro de emissão contínuo para o átomo de hidrogênio

d) ele conecta duas novas idéias (para a época): a hipótese do fóton e a da quantização da energia