Em 1913, dois anos após o físico inglês Ernest Rutherford ter lançado a ideia de que o átomo possui um núcleo, o físico dinamarquês Niels Bohr propôs um modelo para o átomo de hidrogênio. A partir de seu modelo, Bohr foi capaz de interpretar o espectro descontínuo do átomo de hidrogênio, prevendo os comprimentos de onda das linhas espectrais com uma precisão de 0,02%. Em seu modelo, é CORRETO afirmar que Bohr se utilizou das seguintes ideias:

a) As órbitas em torno do núcleo seriam estacionárias e o elétron se moveria à velocidade da luz (c = 3108 m/s).

b) O elétron se moveria à velocidade da luz (c = 3108 m/s) e as transições do elétron de uma órbita para outra só ocorreriam quando ele absorvesse ou emitisse valores específicos de energia.

c) As órbitas em torno do núcleo seriam estacionárias e as transições do elétron de uma órbita para outra ocorreriam para quaisquer valores de energia que ele absorvesse ou emitisse.

d) As órbitas em torno do núcleo seriam estacionárias e as transições do elétron de uma órbita para outra só ocorreriam quando ele absorvesse ou emitisse valores específicos de energia.