No final do século XIX e início do século XX, a Física se defrontou com vários problemas que não podiam ser explicados com as teorias e modelos aceitos até esse período. Um desses problemas consistia em explicar corretamente o fenômeno do Efeito Fotoelétrico. Sobre esse efeito, considere as seguintes afirmativas:

1. Esse efeito foi observado primeiramente por Henrich Hertz e sua explicação correta foi publicada em 1905 por Niels Bohr.

2. A explicação correta desse efeito utilizou uma ideia de Max Planck, de que a luz incidente não poderia ter energia com um valor qualquer, mas sim uma energia dada por múltiplos inteiros de uma porção elementar.

3. Segundo o modelo proposto, cada fóton, ao colidir com um elétron, transfere-lhe uma quantidade de energia proporcional a sua velocidade.

Assinale a alternativa correta.

a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.

b) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.

c) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.

d) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.

e) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.