Leia as afirmativas a seguir:

I. A energia de uma onda eletromagnética é proporcional à sua frequência.

II. O comprimento de uma onda eletromagnética é proporcional à sua frequência.

III. A quantidade de movimento de um fóton de uma onda eletromagnética é inversamente proporcional ao seu comprimento de onda.

Assinale a opção correta:

a) Somente a afirmativa I é verdadeira.

b) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.

c) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.

d) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.