Radioisótopo muito utilizado na medicina nuclear, o tecnécio-99-metaestável decai por emissão de um fóton com energia 2,21 × 10–14 J. De acordo com Max Planck, essa energia é dada por EF = h ⋅ f, sendo h uma constante de valor 6,63 × 10–34 J ⋅ s e f a frequência da radiação. Considerando a velocidade das ondas eletromagnéticas no vácuo igual a 3,0 × 108 m/s, o comprimento de onda, em metros, da radiação emitida por esse radioisótopo é, aproximadamente,

a) 9,0 × 10–14.

b) 6,0 × 10–14.

c) 9,0 × 10–12.

d) 1,0 × 10–10.

e) 6,0 × 10–12.