O gráfico mostrado ao lado resultou de uma experiência na qual a superfície metálica de uma célula fotoelétrica foi iluminada, separadamente, por duas fontes de luz monocromática distintas, de freqüências ν1 = 6,0 x 1014 Hz e ν2 = 7,5 x 1014 Hz, respectivamente. As energias cinéticas máximas, K1 = 2,0 eV e K2 = 3,0 eV, dos elétrons arrancados do metal, pelos dois tipos de luz, estão indicadas no gráfico. A reta que passa pelo dois pontos experimentais do gráfico obedece à relação estabelecida por Einstein para o efeito fotoelétrico, ou seja,K = hν - φ, onde h é a constante de Planck e φ é a chamada função trabalho, característica de cada material. Baseando-se na relação de Einstein, o valor calculado de φ, em elétron-volts, é:



a) 1,3

b) 1,6

c) 1,8

d) 2,0

e) 2,3