

ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS Y LUZ

1. Calcula la energía y el momento lineal ($p=h/\lambda$) de los fotones que componen las ondas electromagnéticas de frecuencia igual a 1020 Hz.

Sol: $6.63 \cdot 10^{-14}$ J; $2.21 \cdot 10^{-22}$ kg m/s.

2. Una radiación electromagnética está compuesta por fotones con una energía de 100 eV. ¿Cuáles son la frecuencia y la longitud de onda de dicha radiación?

Sol: $2.41 \cdot 10^{16}$ Hz.; $1.24 \cdot 10^{-8}$ m.