

## Guía de respuestas para matemáticas de onda

1.  $6.165 \times 10^{14}$  Hz
2. 3.08 m
3.  $5.6 \times 10^2$  a  $1.8 \times 10^2$  metros
4. a) 1,510 kHz b) 1.51 MHz
5.  $1.0 \times 10^{-13}$  m
6. 85.7 m – 10.1 m. Se le llama onda corta porque las longitudes de onda son más cortas que las de la banda de radio AM.
7.  $3 \times 10^5$  Hz
8.  $5.4 \times 10^{14}$  Hz
9.  $2.4 \times 10^{15}$  Hz
10. 410 nm, porción violeta de la luz visible
11.  $4.0 \times 10^{-7}$  a  $3.0 \times 10^{-7}$
12.  $1 \times 10^{-6}$  m
13. 3.015 m
14. 9.1 mm
15. Si bien la luz se desplaza con rapidez, su trayecto no es instantáneo. Esto significa que la luz que nos llega de galaxias distantes se generó en el pasado. Cuán lejos en el pasado depende de la distancia.

