

Calcula las frecuencias correspondientes a las radiaciones electromagnéticas que se indican a continuación:

**a)** Una luz azul de 470 nm.

**b)** Una radiación infrarroja de 1050 nm.

**c)** Una luz ultravioleta de 300 nm.

**d)** Un rayo gamma de 250 nm.

**e)** Una onda de radio de 90 000 nm.

Ordena las frecuencias resultantes según un orden creciente.

Calcula las longitudes de onda correspondientes a las siguientes frecuencias de ondas electromagnéticas:

**a)** Una luz violeta de  $7,15 \cdot 10^{14} \text{ s}^{-1}$ .

**b)** Una radiación infrarroja de  $2,5 \cdot 10^{14} \text{ s}^{-1}$ .

**c)** Ondas UHF de televisión de  $700 \text{ s}^{-1}$ .

**d)** Ondas de radar de  $1,25 \cdot 10^{-10} \text{ s}^{-1}$ .

**e)** Ondas de radio de frecuencia modulada de 98 MHz.

**f)** Rayos X de  $2 \cdot 10^{14} \text{ Hz}$  (sabiendo que  $1 \text{ Hz} = 1 \text{ s}^{-1}$ ).

Ordena los resultados según un orden creciente de longitud de onda.