

Soluciones de los ejercicios

■ CÁLCULO DE DISTANCIAS ASTRONÓMICAS

Aparte de la Luna y el Sol, los objetos celestes que se nos presentan con más brillo son planetas: Venus, Marte y Júpiter. Después de ellos, el astro más brillante es la estrella Sirio. Observándola con seis meses de diferencia, presenta una paralaje de $0,72''$. ¿A qué distancia se encuentra?

Como hemos visto:

$$d = \frac{150\,000\,000}{\text{sen}(\alpha/2)}$$

Si $\alpha = 0,72''$, quedaría:

$$d = \frac{150\,000\,000}{\text{sen}(0,72''/2)} = 8,6 \cdot 10^{13} \text{ km} \approx 9 \text{ años-luz}$$