

Hoja de fórmulas y algunas constantes

Ley de Pogson $m - M = -5 + 5 \log(r)$; $r = 10^{\frac{5+m-M}{5}}$

Magnitud aparente m y flujo F $m = -2,5 \log\left(\frac{F}{C}\right)$; $\frac{F}{C} = 10^{-0,4m}$

Relaciones entre diferencia de magnitudes y cocientes de flujos $m_1 - m_2 = -2,5 \log\left(\frac{F_1}{F_2}\right)$

Ley de Kepler $\frac{4\pi^2}{P^2} a^3 = G(M + m)$

Ley de Stefan-Boltzmann $I = \sigma T^4$; $\sigma = 5,67 \times 10^{-8} \frac{J}{s m^2 K^4}$

Ley de Wien $\lambda_{MAX} = \frac{0,0028976}{T} m K$

Luminosidad de una estrella $L = 4\pi R^2 \sigma T^4$

Efecto Doppler $z = \frac{\Delta\lambda}{\lambda_0} = \frac{v}{c}$

Constante de Gravitación Universal $G = 6,67 \times 10^{-11} \frac{m^3}{Kg s^2}$

Velocidad de la luz $c = 3 \times 10^8 m / s$

Masa Solar $M_{\odot} = 1,989 \times 10^{30} kg$

Radio Solar $R_{\odot} = 6,96 \times 10^8 m$