



Concurso Nacional de Astronomía 2020

Segunda Etapa

Formulario

Constantes

$$G=6.67 \times 10^{-11} \text{Nm}^2/\text{kg}^2$$

$$\text{Unidad Astronómica}=1.5 \times 10^8 \text{km}$$

$$\text{Velocidad de la luz}=3 \times 10^5 \text{km/s}$$

$$\text{Hora}=15 \text{ grados}$$

$$\text{Año Luz}=0.3066 \text{ parsecs}$$

$$\text{Angstrom}=1 \times 10^{-10} \text{m}$$

Tercera Ley de Kepler

$$T^2 = a^3$$

Magnitud Absoluta

$$m - M = 5 \log \left(\frac{r}{10 \text{ pc}} \right)$$

Ley de Desplazamiento de Wien

$$\lambda_{\text{max}} = \frac{0,0028976 \text{ [m} \cdot \text{K]}}{T}$$

Doppler

$$\lambda = \lambda_0 \left(1 + \frac{v}{c} \right)$$

Relatividad

$$u' = \frac{u - v}{1 - \frac{uv}{c^2}}$$

$$u = \frac{u' + v}{1 + \frac{u'v}{c^2}}$$