

Astronomía para Poetas (Asorey)

Taller 01: Astronomía de Posición

2014

- 1) Encuentre la constelación que se encontraba en el cenit, a las 11 pm, el día de su nacimiento
- 2) ¿Cuántos años deben pasar para que el corrimiento por precesión de la Tierra sea de 3° ?
- 3) Determinar el tiempo que le toma a una constelación en ir desde el Oriente, hasta el Occidente
- 4) Determine el momento exacto en que ocurrieron los equinoccios del año 2014
- 5) Verifique en que intervalo de fechas el Sol se encuentra en la constelación de Acuario.
- 6) Encuentre a que distancia angular se encuentra la estrella Polaris (α UMi) del Polo Norte Celeste
- 7) Encuentre a que distancia angular se encuentra la estrella Polaris Australis (σ Oct) del Polo Sur Celeste
- 8) Obtenga las coordenadas azimutales, las coordenadas ecuatoriales y los nombres comunes de las cuatro estrellas más brillantes (identificadas como α, β, γ y δ en orden decreciente de brillo) de las constelaciones de Escorpión, Orión, Osa Mayor y Cruz del Sur. Para las coordenadas azimutales suponga un observador en la ciudad de Bucaramanga el 30 de Octubre de 2014 a las 6pm hora local.
- 9) Para un observador situado sobre la Tierra en las coordenadas geográficas (φ, λ), parte del cielo no será visible. Encuentre la relación entre la latitud φ y la declinación δ que determinan si una estrella es visible o no.
- 10) Para un observador situado en la Ciudad de Bucaramanga ($+7^\circ 07', -73^\circ 10'$), diga si las siguientes estrellas serán visibles o no:

Nombre	Ascensión Recta	Declinación
Antares	16h29m24.5s	$-26^\circ 25' 55,6''$
π Oct	15h01m51.2s	$-83^\circ 13' 39,2''$
Fomalhaut	22h57m39.9s	$-29^\circ 37' 22,7''$
σ Oct	21h08m47s	$-88^\circ 57' 23,1''$
Sirius	6h45m44s	$-16^\circ 43' 15,2''$
δ Oct	14h26m54.7s	$-83^\circ 40' 03,5''$

- 11) Una estrella tiene una ascensión recta de $77^\circ 36'$ y un ángulo horario de $35^\circ 10'$ para cierto observador. ¿Cuál es el tiempo sideral local del observador?
- 12) Un observador en Bucaramanga, $\lambda = 73^\circ 8'$ Oeste, mide para una estrella un ángulo horario $H = 45^\circ 30'$. Si en el instante de la observación, el tiempo sideral local es 17h30m, ¿cuál es la ascensión recta α de la estrella?