

*Bilingüe*

# Colegio y Liceo Santa Isabel

CARPETA 2

**"Un lugar donde tu hijo desarrollará sus  
habilidades."**

Adelaida Puyol 317 - Tel: 4664-6431

[www.institutoeducativosantaisabel.edu.uy](http://www.institutoeducativosantaisabel.edu.uy)

## CARPETA 2

GRUPO: 4° año

### TRABAJO DE ASTRONOMÍA.

1) ¿ A qué se le denomina crepúsculos? Fundamenta.

2) Infórmate y elabora un sencillo esquema o síntesis sobre:

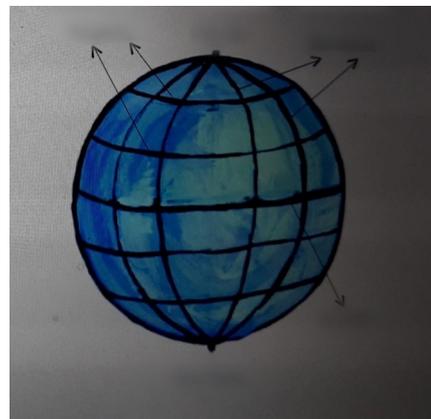
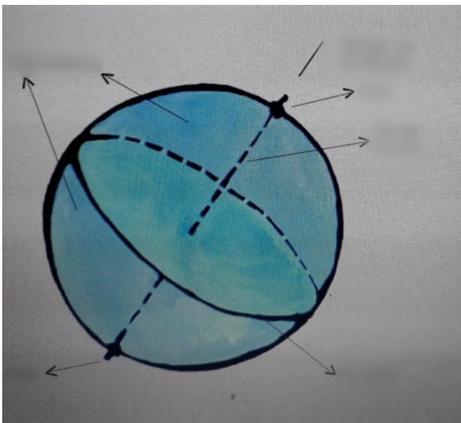
Cenit:

Polos celestes:

Hemisferio visible e invisible:

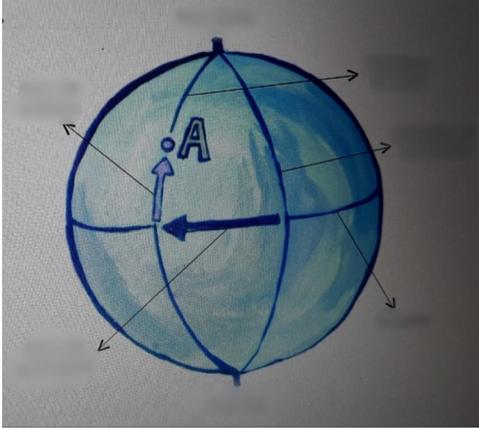
3) Completa la imagen.

a)



## CARPETA 2

b) Esquema de coordenadas geográficas del punto A sobre la superficie de la tierra.



Explica que son y la utilidad de las coordenadas geográficas.

5) Determinación de la línea meridional.

Construcción de un gnomon.

Materiales: una varilla (recta) de madera o metal ( 6 a 7 cm) de largo, un trozo de cartón o madera de 30 cm aproximadamente, una regla y papeles blancos.

Construcción: se coloca la varilla, el indicador, perpendicular ( $90^\circ$ ), en el centro de una superficie plana y horizontal, el registrador. La superficie representará el horizonte y la varilla la vertical del lugar. Para determinar la línea meridiana, se observarán y registrarán las características de la sombra del indicador (longitud y dirección)

\*\*Verificar que el sitio donde se lo coloque reciba luz solar durante la mayor cantidad de tiempo posible.

Desarrollo: se dibujan circunferencias concéntricas sobre un papel; luego se lo ubica sobre el registrador haciendo coincidir la varilla con el centro común de todos los círculos.

Actividad: hacer una marca en aquellos puntos donde el extremo de la sombra del indicador alcance a cada una de las circunferencias de la superficie. Por la mañana resultan marcas

**"Un lugar donde tu hijo desarrollará sus habilidades."**

Adelaida Puyol 317 - Tel: 4664-6431

[www.institutoeducativosantaisabel.edu.uy](http://www.institutoeducativosantaisabel.edu.uy)

## CARPETA 2

hacia uno de los lados del registrador ( sector oeste), después del mediodía, hacia el opuesto (sector este).

Con la regla traza un segmento uniendo dichos puntos (se une cada par de marcas del mismo círculo) Luego, determinar el punto medio de cada segmento encontrado.

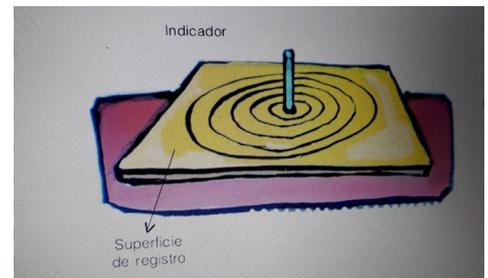
Finalmente traza una línea que pase aproximadamente por todos esos puntos medios, lo que determina la línea meridiana en el lugar de observación.

\*\* Este procedimiento se llama el “método de las alturas”

¿A qué altura se refiere?



¡Éxitos!



*Bilingüe*

# Colegio y Liceo Santa Isabel

CARPETA 2

**"Un lugar donde tu hijo desarrollará sus  
habilidades."**

Adelaida Puyol 317 - Tel: 4664-6431

[www.institutoeducativosantaisabel.edu.uy](http://www.institutoeducativosantaisabel.edu.uy)