

## **Preguntas**

1 Señale los puntos cardinales (puede usar el celular, una brújula o las estrellas —cuenta con un minuto).

2 Señale el meridiano del lugar.

**R:** El meridiano del lugar es el círculo vertical que une el cenit, nadir con los polos.

3 Indique el sentido de la rotación del cielo.

**R:** El sentido de la rotación del cielo es de este al oeste

4 Apunte el polo celeste elevado e indique cuál es.

**R:** El polo celeste elevado visible es el Polo Sur celeste, a la latitud de Buenos Aires aprox

5 ¿De qué extremo del sorbete se mira?

**R:** Del opuesto a la plomada

6 Indique la altura de la estrella elegida por el docente, y estime su valor.

7 Señale el plano donde las estrellas alcanzan su culminación superior.

**R:** La culminación superior se alcanza en el meridiano del lugar → Hallar meridiano del lugar

8 ¿Cuál es la declinación del ecuador celeste?

**R:** La declinación del ecuador celeste es  $0^\circ$  debido a que es el origen de coordenadas con respecto a la declinación.

9 ¿Qué punto de la esfera celeste tiene  $h=90^\circ$ ?

**R:** El cenit tiene una altura  $h=90^\circ$

10 ¿Cuántas mediciones como mínimo hay que tomar?

**R:** 40 mediciones, 20 por participante

11 ¿Todas las mediciones deben ser de la misma estrella?

**R:** No necesariamente sino que se puede realizar 40 mediciones de distintas estrellas. El resultado va a ser similar siempre y cuando se formule bien las ecuaciones para hallar latitud.

12 Marque el plano del horizonte.

13 ¿Cerca de qué plano deben estar las estrellas al momento de ser medidas?

**R:** Cerca del meridiano del lugar, ya que tiene que ser en el mismo plano que la el polo sur celeste para poder formular las ecuaciones.

14 ¿Cuál es la incerteza experimental del cuadrante del TP?

**R:** 1° del instrumento (cuadrante) y criterios del observador

15 ¿Cómo se llaman los sistemas de coordenadas implicados en el TP?

**R:** Sistemas de coordenadas acimutales y sistemas de coordenadas ecuatoriales

16 ¿La altura de una estrella permanece constante a lo largo de la noche?

**R:** No por el movimiento de rotación de la tierra.

17 ¿La declinación de una estrella permanece constante a lo largo de la noche?

**R:** Sí

18 Señale el nadir.

19 Apunte al polo celeste no elevado. Indique cuál es.

**R:** El opuesto de polo sur elevado

20 ¿Cómo puede obtener la declinación de una estrella para la realización del TP?

**R:** Google

21 En Buenos Aires el plano del ecuador celeste se encuentra, respecto al horizonte, (a) paralelo, (b) perpendicular, o (c) oblicuo?

**R:** oblicuo

### **¡Bonus Track!**

Esta pregunta es opcional, a elección del alumno. Si se contesta correctamente, explicando el razonamiento, agrega 0,5 a la nota final del informe.

22 Señale la posición del punto vernal.

**R:** Teniendo la ascensión recta de una estrella (que es constante), se puede encontrar su proyección en ecuador celeste y hallar el punto vernal moviendo la cantidad de arco de este a oeste (ya que ascensión recta va de oeste a este). La cantidad de grados a mover se puede hallar utilizando la regla de tres simples: si sabemos que 24hs son 360°, entonces la ascensión recta va a corresponder la cantidad de grados que sea para que sea proporcionalmente directo hijo de puta.