

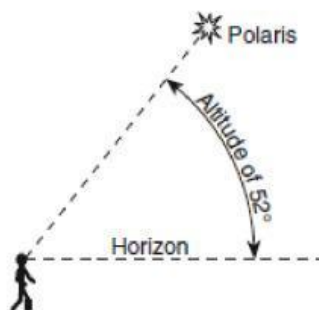
1. La altitud de Polaris medida por un observador en el Trópico de Cáncer es

- A)  $15^\circ$                       B)  $23.5^\circ$                       C)  $66.5^\circ$                       D)  $90^\circ$

2. Si un observador en la Tierra ve Polaris en el horizonte, el observador está ubicado en el \*puedes ver el imagen de la pregunta número 3 para ver el horizonte de referencia\*

- A) ecuador ( $0^\circ$ )                      B) Polo Norte ( $90^\circ$  N)  
C) Trópico de Cáncer ( $23.5^\circ$  N)                      D) Trópico de Capricornio ( $23.5^\circ$  S)

3. El siguiente diagrama muestra a un observador en la Tierra observando la estrella Polaris.



¿Cuál es la latitud del observador?

- A)  $38^\circ$  N                      B)  $38^\circ$  S  
C)  $52^\circ$  N                      D)  $52^\circ$  S

4. Cuando un barco cruza el primer meridiano, un observador en el barco mide la altitud de Polaris a  $60^\circ$ . ¿Cuál es la ubicación del barco?

- A)  $60^\circ$  de latitud sur y  $0^\circ$  de longitud  
B)  $60^\circ$  de latitud norte y  $0^\circ$  de longitud  
C)  $0^\circ$  de latitud y  $60^\circ$  de longitud este  
D)  $0^\circ$  de latitud y  $60^\circ$  de longitud oeste

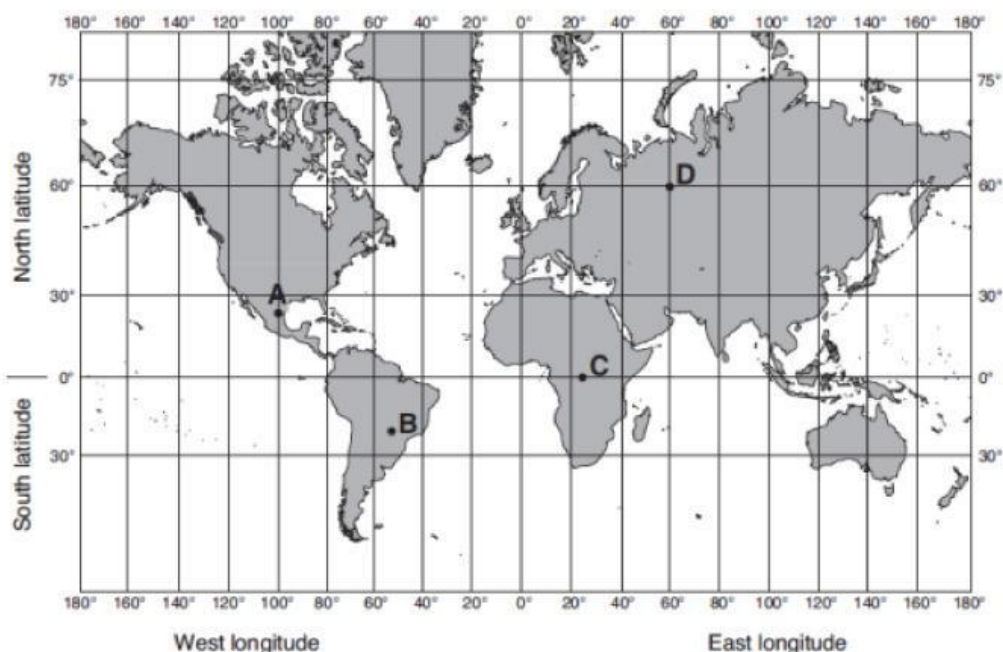
5. Si un observador en la Tierra ve a Polaris en su cenit, el observador se encuentra en el

- A) ecuador ( $0^\circ$ )                      B) Polo Norte ( $90^\circ$  N)  
C) Trópico de Cáncer ( $23.5^\circ$  N)                      D) Trópico de Capricornio ( $23.5^\circ$  S)

6. A medida que una persona viaja hacia el norte desde el ecuador, la altitud de Polaris parecerá

- A) disminuir      B) aumentar      C) seguir igual

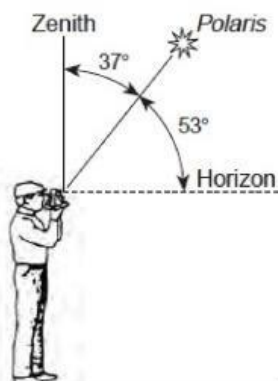
7. Base su respuesta a la siguiente pregunta en el mapa mundial a continuación. Las letras de la A a la D representan ubicaciones en la superficie de la Tierra.



¿En qué lugar un observador no podría ver Polaris en el cielo nocturno en cualquier momento del año?

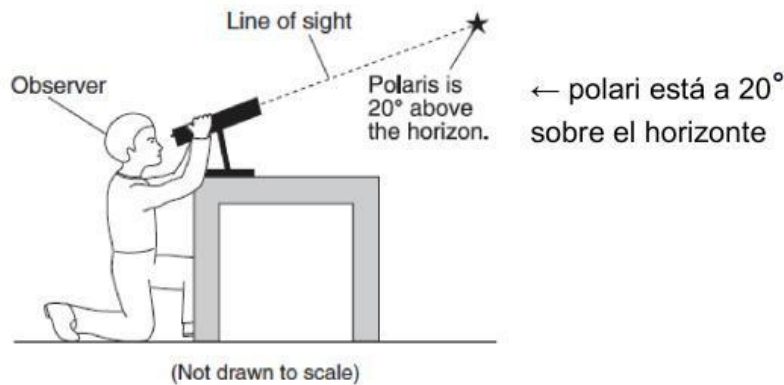
- A) A      B) B      C) C      D) D

8. El siguiente diagrama representa un observador midiendo la altitud de Polaris. ¿En qué latitud se encuentra este observador?



- A) 16° N      B) 37° N  
C) 53° N      D) 90° N

9. El siguiente diagrama muestra un observador viendo la estrella Polaris. ¿Cuál es la latitud del observador?



- A) 70° N      B) 70° S      C) 20° N      D) 20° S

10. La Estrella Polar (Polaris) se puede utilizar para la navegación en el hemisferio norte de la Tierra porque

- A) Polaris está ubicada directamente sobre el Trópico de Cáncer  
B) Polaris es la estrella más brillante y la más fácil de localizar.  
C) la altitud de Polaris es igual a la latitud del observador  
D) la posición de Polaris cambia con la estaciones

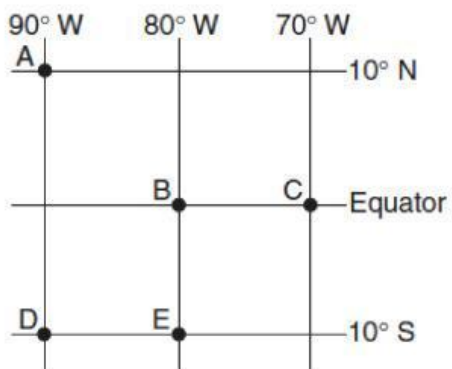
11. El ángulo de la estrella Polaris sobre el horizonte norte se puede utilizar para determinar la posición de un observador.

- A) latitud      B) longitud      C) hora solar      D) hora local

12. Un observador a bordo de un barco en movimiento nota que la altitud de Polaris aumenta cada noche. El mediodía solar local ocurre a la misma hora todos los días. ¿En qué dirección se mueve el barco?

- A) hacia el este      B) hacia el sur      C) hacia el oeste      D) hacia el norte

13. Base su respuesta a la siguiente pregunta en el siguiente mapa, que muestra la latitud y longitud de cinco observadores, A, B, C, D y E, en la Tierra.



¿Cuál es la altitud de Polaris (la Estrella Polar) sobre el horizonte norte para el observador A?

- A) 0°                      B) 10°
- C) 80°                    D) 90°