

Cuál es el meridiano de referencia internacional o meridiano 0°?

A)

El meridiano de Greenwich, que pasa por el observatorio británico del mismo nombre.

B)

El meridiano de París, utilizado globalmente para medir la altitud.

C)

El meridiano de 180°, que coincide exactamente con la línea del ecuador.

2.

¿Cuánto dura un movimiento completo de rotación de la Tierra sobre su propio eje?

A)

365 días y 6 horas.

B)

28 días exactos, coincidiendo con las fases lunares.

C)

Aproximadamente 24 horas, lo que da lugar a la sucesión del día y de la noche.

3.

¿Qué consecuencia directa provoca el movimiento de traslación de la Tierra alrededor del Sol?

A)

La sucesión de las estaciones del año a lo largo de los 365 días y cuarto.

B)

El ciclo diario de mareas en los océanos.

C)

La diferencia de horas entre el meridiano cero y el antimeridiano.

4.

¿Cuál es la causa principal de que existan las estaciones del año?

A)

La variación en la distancia de la Tierra al Sol durante su órbita.

B)

La inclinación del eje de rotación terrestre respecto al plano de su órbita.

C)

La velocidad variable de rotación de la Tierra en el ecuador.

5.

¿Cómo se define la latitud geográfica de un punto?

A)

La distancia en kilómetros medida en línea recta hasta el meridiano de Greenwich.

B)

La altura sobre el nivel del mar que tiene un territorio montañoso.

C)

La distancia angular, medida en grados, desde cualquier punto de la Tierra hasta el ecuador.

6.

¿Qué mide la longitud geográfica?

A)

La distancia angular de un punto respecto al meridiano de Greenwich, expresada en este u oeste.

B)

La distancia en grados desde el polo sur hasta el trópico de Capricornio.

C)

La altitud máxima que alcanza un relieve sobre el nivel del mar.

7.

¿Qué nos indica una escala numérica de 1:25.000 en un mapa?

A)

Que 1 centímetro en el mapa equivale a 25.000 metros en la realidad.

B)

Que 1 centímetro en el mapa equivale a 25.000 centímetros (250 metros) en la realidad.

C)

Que el mapa es 25.000 veces más pequeño que el tamaño real del país representado.

8.

¿Qué característica principal presenta la proyección cilíndrica de Mercator?

A)

Mantiene de forma exacta y proporcional el tamaño real de todas las masas continentales.

B)

Comprime y reduce exageradamente las regiones situadas en las altas latitudes o polos.

C)

Deforma y amplía de forma desproporcionada el tamaño de las tierras cercanas a los polos.

9.

¿Qué busca corregir o priorizar la proyección cartográfica de Peters?

A)

Representar las superficies de los continentes con sus proporciones de área reales, aunque deforme las formas.

B)

Ofrecer una vista perfecta de los polos sin ningún tipo de alteración geométrica.

C)

Facilitar la navegación en línea recta mediante rumbos exactos llamados loxodromas.

10.

¿De qué manera calcula un receptor GPS su posición exacta sobre la superficie terrestre?

A)

Mediante la medición de la presión atmosférica y el magnetismo terrestre.

B)

A través de la triangulación de las señales de radio emitidas por un conjunto de satélites en órbita.

C)

Conectándose a las antenas de telefonía móvil más cercanas mediante fibra óptica.

11.

¿Qué información destaca fundamentalmente en un mapa físico?

A)

Las divisiones administrativas, capitales y fronteras entre Estados.

B)

La distribución de la densidad de población y las actividades económicas.

C)

Los accidentes naturales del relieve como montañas, cordilleras, ríos y llanuras.

12.

¿Qué elementos se representan de forma prioritaria en un mapa político?

A)

Las fronteras nacionales, límites provinciales y la ubicación de las principales ciudades.

B)

Las corrientes marinas, la temperatura media anual y los tipos de clima.

C)

Las redes de transporte público subterráneo de las grandes urbes.

13.

¿Cómo se define un mapa temático?

A)

Un mapa general que contiene tanto el relieve como las carreteras principales de un país.

B)

Un mapa diseñado para reflejar un tema o fenómeno específico como la vegetación, el clima o el turismo.

C)

Una representación tridimensional únicamente orientada a la navegación marítima.

14.

¿Cómo se denominan los dos paralelos notables situados a $23^{\circ}27'$ al norte y al sur del ecuador?

A)

Círculo Polar Ártico y Círculo Polar Antártico.

B)

Meridiano de Greenwich y Antimeridiano.

C)

Trópico de Cáncer (en el hemisferio norte) y Trópico de Capricornio (en el hemisferio sur).

15.

¿Qué representa el ecuador terrestre dentro del conjunto de líneas imaginarias de la Tierra?

A)

El meridiano principal que divide el planeta en hemisferio oriental y occidental.

B)

El paralelo principal (paralelo 0°) que divide a la Tierra en hemisferio norte y hemisferio sur.

C)

El eje de rotación sobre el cual el planeta realiza su movimiento diario.

D)

El límite norte donde los rayos solares caen de forma perpendicular durante el solsticio de invierno.

16.

¿Cuál es el meridiano de referencia internacional o meridiano origen (0°) a partir del cual se mide la longitud?

A)

El meridiano de Greenwich, que pasa por el antiguo observatorio astronómico en el Reino Unido.

B)

El meridiano de 180° , que coincide exactamente con la línea del ecuador.

C)

El meridiano de París, que sigue siendo el estándar universal absoluto para los mapas topográficos.

D)

El círculo polar antártico, que delimita la zona de bajas temperaturas extremas del sur.

17.

¿Qué nombre reciben los dos paralelos notables situados a $23^{\circ}27'$ al norte y al sur del ecuador?

A)

Círculo Polar Ártico y Círculo Polar Antártico.

B)

Meridiano cero y antimeridiano.

C)

Trópico de Cáncer (en el hemisferio norte) y Trópico de Capricornio (en el hemisferio sur).

D)

Ecuador magnético y polo geomagnético.

18.

¿A qué latitud aproximada se encuentran los Círculos Polares (Ártico y Antártico) y qué delimitan?

A)

A 45° de latitud y delimitan las zonas templadas de transición climática.

B)

A 90° de latitud y marcan exactamente el punto geográfico de los polos.

C)

A $23^{\circ}27'$ de latitud y marcan el inicio de la zona tropical.

D)

A $66^{\circ}33'$ de latitud y delimitan las zonas polares donde se producen los fenómenos de 24 horas de luz u oscuridad.

19.

¿Cómo se define correctamente la latitud geográfica de un punto en la superficie de la Tierra?

A)

La distancia lineal en kilómetros respecto al meridiano de Greenwich.

B)

La distancia angular, medida en grados, desde cualquier punto de la Tierra hasta el ecuador (norte o sur).

C)

La altura absoluta que posee una montaña medida estrictamente sobre el nivel del mar.

D)

La velocidad a la que se desplaza la Tierra debido a su movimiento de rotación en dicha zona.

20.

¿Qué mide exactamente la longitud geográfica de un punto en el globo terráqueo?

A)

La distancia angular, medida en grados, desde cualquier punto de la Tierra hasta el meridiano de Greenwich (este u oeste).

B)

La distancia angular vertical respecto al plano del ecuador terrestre.

C)

La distancia medida en metros desde la costa más cercana en línea recta.

D)

El tiempo transcurrido exacto desde el amanecer en el meridiano 180°.

21.

Si un punto geográfico se sitúa a 40° de latitud norte y 3° de longitud oeste, ¿en qué hemisferios se localiza?

A)

Hemisferio sur y hemisferio oriental.

B)

Hemisferio norte y hemisferio oriental.

C)

Hemisferio norte y hemisferio occidental.

D)

Hemisferio sur y hemisferio occidental.

22.

¿Cuál es la duración exacta aproximada del movimiento de rotación de la Tierra y qué consecuencia directa genera?

A)

365 días y define el ciclo anual de traslación alrededor del Sol.

B)

28 días y provoca los cambios de fase lunar.

C)

12 horas y genera las mareas altas y bajas diarias.

D)

24 horas y da lugar a la sucesión del día y de la noche.

23.

¿Cómo describe la Tierra su movimiento de traslación alrededor del Sol y cuánto tiempo tarda en completarlo?

A)

En una trayectoria circular perfecta tardando exactamente 24 horas.

B)

En una órbita de forma elíptica tardando 365 días y aproximadamente 6 horas (un año).

C)

En trayectoria espiral descendente tardando un mes lunar.

D)

En línea recta oscilatoria tardando una década entera.

24.

¿Cuál es el factor físico principal que causa la existencia de las estaciones del año en la Tierra?

A)

La inclinación constante del eje de rotación terrestre respecto al plano de su órbita.

B)

La variación drástica de la distancia entre la Tierra y el Sol debido a la excentricidad extrema de la órbita.

C)

Los cambios en la velocidad de giro de la Tierra sobre el ecuador magnético.

D)

La actividad de las manchas solares que calientan de forma intermitente el espacio exterior.

25.

¿Qué diferencia fundamental existe entre un solsticio y un equinoccio?

A)

En el equinoccio la noche dura 24 horas y en el solsticio el día dura 24 horas en todo el planeta.

B)

Los equinoccios ocurren cuando la Tierra está más lejos del Sol, mientras que los solsticios ocurren cuando está más cerca.

C)

En el solsticio los rayos solares caen verticalmente sobre un trópico (máxima desigualdad día-noche), y en el equinoccio caen sobre el ecuador (día y noche duran lo mismo).

D)

Los equinoccios afectan exclusivamente al hemisferio sur y los solsticios al hemisferio norte.

26.

¿Qué característica principal y limitación geométrica define a la proyección cilíndrica de Mercator?

A)

Mantiene de forma perfecta las proporciones de superficie real de todos los continentes.

B)

Reduce exageradamente el tamaño de las tierras polares hasta hacerlas desaparecer.

C)

Representa únicamente los hemisferios de forma plana en forma de corazón o cónica.

D)

Conserva los ángulos y la forma real de las rutas de navegación, pero agranda desproporcionadamente las zonas cercanas a los polos.

27.

¿Qué busca priorizar o corregir la proyección cartográfica de Peters frente a la de Mercator?

A)

Facilitar la navegación marítima a través de rumbos rectos exactos llamados loxodromas.

B)

Representar las superficies de los continentes con sus proporciones de área reales (equivalente), aunque se deformen las formas.

C)

Eliminar por completo los meridianos para evitar la distorsión horaria.

D)

Mostrar únicamente los casquetes polares sin alterar la escala lineal.

28.

Si un mapa tiene una escala numérica de 1:50.000, ¿qué significa exactamente esta cifra?

A)

Que 1 centímetro en el mapa equivale a 50.000 centímetros (es decir, 500 metros) en la realidad.

B)

Que 1 centímetro en el mapa equivale a 50.000 kilómetros en la superficie terrestre.

C)

Que el mapa abarca un área total de 50.000 hectáreas reales.

D)

Que el mapa es exactamente 50.000 veces más grande que el territorio real que dibuja.

29.

¿Cuál es la ventaja principal de utilizar una escala gráfica frente a una escala numérica en un mapa impreso o digital?

A)

Permite calcular con mayor precisión las coordenadas de longitud exacta.

B)

Muestra directamente el relieve en tres dimensiones sin necesidad de curvas de nivel.

C)

Si se fotocopia, se reduce o se amplía el mapa, la escala gráfica cambia de tamaño de forma proporcional con él, manteniendo la validez de la medición.

D)

Indica de manera automática el nombre de los accidentes geográficos cercanos.

30.

¿Qué función cumple la leyenda dentro de los elementos fundamentales que componen cualquier mapa?

A)

Señalar la orientación norte-sur mediante la rosa de los vientos.

B)

Definir el sistema de coordenadas absolutas en base a Greenwich y el ecuador.

C)

Establecer el factor de reducción lineal entre el papel y el terreno real.

D)

Explicar el significado de los símbolos, colores, tramas y abreviaturas empleados para representar los objetos del territorio.

31.

¿De qué manera fundamental opera el sistema de posicionamiento global (GPS) para ubicar un receptor en la Tierra?

A)

Mediante la conexión directa por cables de fibra óptica submarina a un servidor central.

B)

Mediante la recepción y cálculo del tiempo de retraso de las señales de radio enviadas por una constelación de satélites artificiales en órbita.

C)

A través de sensores que miden el campo magnético y la presión atmosférica local.

D)

Emitiendo potentes destellos de luz láser que rebotan en la atmósfera superior.

32.

¿Cuál es el número mínimo de satélites visibles que necesita un receptor GPS para calcular una posición tridimensional completa (latitud, longitud y altitud)?

A)

Al menos 4 satélites (3 para fijar la posición espacial y 1 adicional para corregir el desfase del reloj del receptor).

B)

Con 1 solo satélite es suficiente si se encuentra situado exactamente en el cenit.

C)

Exactamente 2 satélites, igual que los polos de un imán.

D)

Se necesitan obligatoriamente los 24 satélites de la red al mismo tiempo.

33.

¿Cómo se denomina el paralelo principal o de 0° que divide a la Tierra en hemisferio norte y hemisferio sur?

A)

El Meridiano de Greenwich.

B)

El Ecuador.

C)

El Trópico de Cáncer.

D)

El Círculo Polar Antártico.

34.

¿Cuál es el meridiano de referencia internacional o meridiano origen (0°) a partir del cual se mide la longitud?

A)

El meridiano de Greenwich.

B)

El meridiano de París.

C)

El meridiano de 180° .

D)

El ecuador magnético.

35.

¿A qué latitud aproximada se encuentran los Trópicos de Cáncer y Capricornio?

A)

A 0° .

B)

A $66^\circ 33'$.

C)

A $23^\circ 27'$.

D)

A 90° .

36.

¿Qué delimitan los círculos polares Ártico y Antártico en la superficie de la Tierra?

A)

La zona climática intertropical o cálida.

B)

Las zonas templadas del planeta.

C)

El punto exacto de convergencia de los meridianos.

D)

Las zonas frías y los fenómenos de luz u oscuridad extrema (24 horas).

37.

¿Cómo se define correctamente la latitud geográfica de un punto?

A)

La distancia en kilómetros medida desde el meridiano de Greenwich.

B)

La distancia angular, medida en grados, desde cualquier punto de la Tierra hasta el ecuador.

C)

La altitud vertical de un terreno montañoso sobre el nivel del mar.

D)

El tiempo transcurrido respecto a la salida del sol en ese lugar.

38.

¿Qué mide exactamente la longitud geográfica?

A)

La distancia angular de un punto respecto al meridiano de Greenwich, expresada hacia el este o el oeste.

B)

La distancia angular vertical respecto al plano del ecuador.

C)

La velocidad tangencial de rotación de la Tierra en esa zona.

D)

La distancia lineal en metros hasta la costa más próxima.

39.

Si un punto se localiza a 40° de latitud norte y 3° de longitud oeste, ¿en qué hemisferios se sitúa?

A)

Hemisferio sur y hemisferio oriental.

B)

Hemisferio norte y hemisferio oriental.

C)

Hemisferio norte y hemisferio occidental.

D)

Hemisferio sur y hemisferio occidental.

40.

¿Con qué fenómeno geográfico e histórico está directamente relacionado el sistema de los 24 husos horarios?

A)

Con la inclinación del eje de la Tierra y las estaciones del año.

B)

Con el movimiento de traslación alrededor del Sol en un año.

C)

Con las fases de la luna vistas desde el ecuador.

D)

Con el movimiento de rotación de la Tierra y la división de la longitud en 24 sectores de 15°.

41.

¿Cuál es la duración aproximada del movimiento de rotación de la Tierra y qué consecuencia provoca?

A)

365 días y define el año solar.