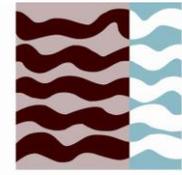




Universidad
Politécnica
de Cartagena



ETSIA
Cartagena

It's

Universidad Politécnica de Cartagena
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica

Geomática en agronomía

Cartagena 2015

Jorge Cerezo Martínez

ghits



It's p

Ref. CA. 1.07

Historial del documento

Fecha	Descripción	Rtdo.	Rvdo.	Apdo.
10/12/2017	Geomática en agronomía	JCM	JCM	JCM

yhntf

Jorge Cerezo Martínez

1. ¿A cuántos segundos centesimales equivale un radian?
 - a) **2062630**
 - b) 636620
 - c) 2p
 - d) Un radian no tiene segundos centesimales

2. ¿A cuántos segundos sexagesimales equivale un radian?
 - a) 2062630
 - b) **636620**
 - c) 2p
 - d) Un radian no tiene segundos centesimales

3. El origen de latitudes geográficas es
 - a) **El ecuador**
 - b) El meridiano de Greenwich
 - c) El elipsoide de Hayford
 - d) El observatorio de Postdam

4. La meridiana es la intersección del plano meridiano en un punto y
 - a) Del meridiano de Greenwich
 - b) Del plano paralelo en dicho punto
 - c) Del plano Ecuador
 - d) **Del plano tangente al elipsoide en dicho punto**

5. Un conjunto de vértices cuyas coordenadas han sido calculadas en un determinado sistema de referencia constituye un:
 - a) Sistema de referencia global
 - b) Datum
 - c) **Marco de referencia geodésico**
 - d) Sistema de altitudes

6. Una proyección conforme es aquella que conserva:
 - a) **Los ángulos**
 - b) Las distancias
 - c) Las superficies
 - d) Distancias, superficies y ángulos

7. El error a priori de un determinado trabajo topográfico se calcula:
 - a) Con los errores groseros
 - b) Con los errores sistemáticos
 - c) **Con los errores accidentales**
 - d) Con los errores verdaderos

8. Un ángulo vertical medido con eclímetro cuyo origen se sitúa en la parte superior es:
- a) Una altura de horizonte
 - b) Una distancia cenital**
 - c) Un acimut
 - d) Un rumbo
9. Para orientar una estación total
- a) Necesitamos conocer las coordenadas del punto de estación y los de, al menos, dos vértices visibles desde él
 - b) Basta con conocer las coordenadas del punto de estación y los de un vértice visible desde él**
 - c) Basta con conocer las coordenadas del punto visible desde el de la estación
 - d) Basta con conocer las coordenadas del punto visibles de el de la estación
10. Los ejes de una estación total son:
- a) Principal y secundario
 - b) Principal, secundario y terciario
 - c) Principal, secundario y de colimación**
 - d) Ninguna de las anteriores
11. Los niveles que estamos empleando en las práctica son:
- a) Niveles de línea
 - b) Niveles laser
 - c) Niveles electrónicos automáticos
 - d) Niveles analógicos automáticos**
12. Una estación total está estacionada cuando:
- a) Está perfectamente nivelada
 - b) Se sitúa en vertical en el punto de estación
 - c) Está nivelada y su eje principal pasa por el punto de estación**
 - d) Está nivelada, en la vertical del punto de estación y orientada**
13. La tolerancia en un itinerario altimétrico, de 9 km de longitud mediante una nivelación geométrica de alta precisión ($k_m = 1 \text{ mm}$) será:
- a) 9 mm
 - b) 3 mm?**
 - c) 9 cm?**
 - d) 3 cm
14. ¿Cuál será la tolerancia planimétrica en un levantamiento a escala 1/5000?
- a) 1 mm
 - b) 10 mm
 - c) 100 mm
 - d) 1 m**

15. La diferencia entre intersección simple directa e inversa es que
- a) **En la inversa solo se hace estación en los puntos desconocidos**
 - b) En la inversa solo se hace estación en los puntos conocidos
 - c) En la directa se necesita un mínimo de tres puntos conocidos
 - d) Ninguna de las anteriores
16. ¿Cuál de estas afirmaciones es correcta?
- a) La nivelación trigonométrica es más precisa que la geométrica
 - b) La nivelación geométrica y la trigonométrica son igual de precisas
 - c) **La nivelación geométrica es más precisa que la trigonométrica**
 - d) La nivelación barométrica es la más precisa.
17. La plataforma a alcanzar con el movimiento de tierras se llama
- a) **Rasante**
 - b) Desmonte
 - c) Terraplén
 - d) Cota roja
18. Para señalar sobre el terreno los límites de la zona afectada por un proyecto, aplicaremos:
- a) Levantamiento
 - b) Fotogrametría
 - c) Cubicación
 - d) **Replanteo**
19. Los SIG pueden ser:
- a) Solo vectoriales
 - b) **Vectoriales o ráster**
 - c) Vectoriales, ráster o digitales
 - d) Vectoriales, ráster, digitales o analógicos
20. Los sistemas GNSS
- a) **Miden distancias utilizando el tiempo de viaje de una onda de radio**
 - b) Determinan coordenadas a partir de la medición de ángulos en el espacio
 - c) Miden el tiempo de viaje de la onda gracias a que los receptores GPS están dotados de relojes atómicos
 - d) Obtienen los resultados más precisos mediante posicionamiento dinámico absoluto
21. Los sistemas pasivos en teledetección
- a) Emiten energía electromagnética
 - b) Emiten energía pero también reciben la emitida del sol
 - c) **Depende de la energía emitida por el Sol**
 - d) Ninguna de las anteriores

22. La orientación interna en Fotogrametría
- Se hace midiendo las coordenadas terreno de una serie de puntos de apoyo
 - Consiste en general el modelo estereoscópico
 - Consiste en eliminar paralelajes en 6 puntos
 - Se realiza conociendo el punto principal del negativo y la distancia focal**
23. En un itinerario colgado
- La última estación coincide con la primera
 - La corrección de orientación es nula en todas las estaciones
 - Los errores de cierre se anulan
 - No se pueden calcular los errores de cierre**
24. Los meridianos en dos puntos distintos no son paralelos, sino que difieren en:
- $\mp 200^{\circ}$
 - La convergencia de meridianos**
 - Que los acimuts geodésicos se midan desde el sur
 - La declinación magnética
25. ¿Cuál será la máxima distancia sin representación en un plano a escala 1:2500?
- 0.5 mm**
 - 5 m
 - 50 m
 - 500 m
26. Si el error kilométrico para una nivelación geométrica de alta precisión es de 1 mm, la tolerancia para un itinerario de 100 km de longitud total será:
- 100 mm
 - 10 mm**
 - 1 m
 - Ninguna de las anteriores
27. La tolerancia en altimetría de un levantamiento
- Depende de la equidistancia**
 - Es igual a la tolerancia planimétrica
 - Se da en función del límite de la apreciación visual
 - Ninguna de las anteriores
28. La orientación relativa en fotogrametría
- Consiste en conocer el punto principal del negativo y la distancia focal
 - Se hace midiendo las coordenadas terreno de una serie de puntos de apoyo
 - Consiste en conseguir que los rayos homólogos se corten en el plano**
 - Se hace eliminando paralelajes en 6 puntos del modelo**

29. Señala la respuesta correcta

- a) **El geoide es la superficie media del mar en reposo**
- b) El geoide se define como la superficie equipotencial que pasa por el punto sobre el que estacionamos
- c) El geoide es una superficie de revolución definida por dos semiejes
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

30. Una nivelación por alturas (o geométrica) se realiza:

- a) Empleando un barómetro
- b) Empleando una estación total
- c) **Empleando un nivel**
- d) Empleando un teodolito

31. La regla de Bessel

- a) **Elimina los errores sistemáticos del instrumento**
- b) Elimina los errores accidentales de verticalidad y dirección de la observación
- c) Elimina todos los errores sistemáticos y accidentales
- d) Ninguna de las anteriores

32. El GPS

- a) **Se basa en determinar las coordenadas de un punto a partir de la medición de distancias, desde satélites, a ese punto**
- b) No se permite obtener precisiones submétricas
- c) Con el sistema de posicionamiento absoluto, puede llegar a precisiones subcéntricas
- d) Ninguna de las anteriores

33. Para el control topográfico de deformaciones en obras civiles podemos emplear:

- a) Intersección inversa
- b) **Intersección directa**
- c) Nivelación trigonométrica
- d) Nivelación por pendientes

34. En un perfil longitudinal, modelo oficial, las cotas rojas son:

- a) Las cotas, respecto al plano de comparación elegido, de la rasante
- b) Las altitudes del terreno en cada perfil
- c) Las altitudes de la rasante en cada perfil
- d) **Las diferencias entre las altitudes del terreno y la rasante en cada perfil**

35. Para reponer un vértice cuya señal ha desaparecido, emplearemos:

- a) Un itinerario cerrado desde otro vértice suficientemente próximo
- b) Un itinerario encuadrado en dos vértices suficientemente próximos
- c) **Replanteo, apoyándonos en otros vértices**
- d) Ninguna de las anteriores

36. Para aplicar el método de Hansen
- Se hace estación en dos puntos conocidos
 - Se hace estación en dos puntos desconocidos**
 - Se hace estación en un punto conocido
 - Se hace estación en un punto desconocido
37. Señala la respuesta correcta:
- Para representar en proyección UTM toda la superficie terrestre se utilizan 60 husos**
 - Para representar en proyección UTM toda la superficie terrestre se utilizan 24 husos
 - Para representar en proyección UTM toda la superficie terrestre se utilizaran 12 husos
 - Para representar en proyección UTM toda la superficie terrestre se utilizan 6 husos
38. ¿Cuál es la diferencia entre mapa y plano?
- Los mapas siempre se refieren a superficies pequeñas
 - En los mapas se desprecia la curvatura terrestre
 - En los planos es preciso emplear una proyección cartográfica**
 - En los mapas es preciso emplear una proyección cartográfica ??
39. En el método de Pothénot
- Se hace estación en puntos conocidos**
 - Sólo es necesario tomar lectura de ángulos horizontales
 - Se necesitan dos puntos conocidos
 - Se pueden calcular desniveles
40. Decimos que una estación total está orientada cuando
- El origen de lectura se sitúa en la dirección de la meridiana**
 - Está correctamente situado y nivelado
 - El cero del limbo horizontal se sitúa en la dirección de un vértice geodésico
 - El cero del limbo se sitúa en la dirección que marca una aguja imantada
41. En el método de intersección directa
- Se hace estación en los puntos conocidos**
 - Solo es necesario medir distancias
 - Se necesitan tres puntos conocidos como mínimo
 - Se puede calcular desniveles
42. La diferencia entre intersección directa e inversa es que en la inversa
- Sólo se hace estación en los puntos desconocidos**
 - Sólo se hace estación en los puntos conocidos
 - En la directa se miden distancias y en la inversa sólo se miden ángulos
 - En la inversa se miden distancias y en la directa sólo se miden ángulos

43. La orientación absoluta en fotogrametría
- a) Consiste en conocer el punto principal del negativo y la distancia focal
 - b) Consiste en conseguir que los puntos del modelo tengan coordenadas terreno**
 - c) Se hace eliminando paralajes Py en 6 puntos del modelo
 - d) Consiste en conseguir que los rayos homólogos se corten en el espacio
44. Para obtener la lectura cenital correcta a partir de las lecturas en posiciones normal e invertida (aplicando la regla de Bessel) de un instrumento que lee distancias cenitales.
- a) Se promedian las dos lecturas, tras restar la invertida de 200^g
 - b) Se promedian las dos lecturas, tras restarle a la invertida 200^g
 - c) Se promedian las dos lecturas, tras restarle la invertida de 400^g**
 - d) Se promedian las dos lecturas, tras restarle a la invertida 400^g
45. Para levantar zonas de terreno muy extensas podemos emplear
- a) Replanteo
 - b) Fotogrametría**
 - c) Radiación
 - d) Ninguno de los anteriores
46. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- a) El GPS mide distancias utilizando el tiempo de viaje de una onda de radio ??
 - b) El GPS determina coordenadas a partir de la medición de ángulos en el espacio
 - c) Para medir el tiempo de viaje de la onda, los receptores GPS están dotados de relojes atómicos
 - d) Los resultados más precisos con GPS se obtienen mediante posicionamiento dinámico absoluto**
47. Necesitas conocer la deformación que sufre una estructura al aplicarle unas cargas ¿Qué método topográfico es el más adecuado?
- a) Intersección directa ??
 - b) Intersección inversa
 - c) Método Hansen
 - d) Ninguno de los tres es adecuado**
48. Para señalar sobre el terreno los límites de la zona afecta por un proyecto aplicaremos
- a) Levantamiento
 - b) Fotogrametría
 - c) Cubicación
 - d) Replanteo**

49. Señala la respuesta correcta:
- a) El límite de percepción visual es la distancia más pequeña que el ser humano ha llegado a medir
 - b) El límite de percepción visual es la distancia más pequeña que es capaz de discriminar sobre el papel**
 - c) El límite de percepción visual de forma estándar se considera variable según el operador
 - d) El límite de la apreciación visual se fija en 0,2 cm
50. La meridiana es la intersección del plano tangente al elipsoide en un punto y
- a) del meridiano de Greenwich
 - b) del plano paralelo al Ecuador que pasa por dicho punto**
 - c) del plano del Ecuador
 - d) del plano meridiano que pasa por dicho punto
51. Las superficies de nivel se definen como
- a) Paralelas
 - b) Equipotenciales**
 - c) Circulares
 - d) Dinámicas
52. La tolerancia en una nivelación geométrica se da en función de
- a) La escala**
 - b) La equidistancia
 - c) El error kilométrico
 - d) El error de cierre
53. Para calcular la corrección de orientación en el método de radiación
- a) Es preciso orientar el aparato al Norte verdadero
 - b) Es preciso orientar el aparato al Norte magnético
 - c) Se visa una dirección de acimut conocido**
 - d) Basta con conocer las coordenadas del punto de estación
54. La plataforma a alcanzar mediante un movimiento de tierras se denomina
- a) Cota roja
 - b) Desmante
 - c) Terraplén
 - d) Ninguna de las anteriores**
55. La proyección Lambert es un sistema
- a) Convencional
 - b) Perspectivo
 - c) Por desarrollo**
 - d) Automecoico

56. El error total en un itinerario entre dos puntos A y B
- a) **Crece con el número de estaciones**
 - b) Disminuirá al aumentar el número de estaciones
 - c) No depende del número de estaciones
 - d) Ninguna de las anteriores
57. En la nivelación
- a) El error por refracción atmosférica es de mayor cuantía que el de curvatura terrestre
 - b) Los errores por refracción y por curvatura son de cuantía similar
 - c) **El error por curvatura terrestre es de mayor cuantía que el de refracción atmosférica**
 - d) Los errores por curvatura y refracción son siempre despreciables a una distancia de 10 km
58. La influencia de la curvatura terrestre es
- a) Siempre despreciable
 - b) Mayor en planimetría
 - c) Similar en planimetría y en altimetría
 - d) **Mayor en altimetría**
59. La tolerancia en un levantamiento planimétrico
- a) Depende de la curvatura terrestre
 - b) Depende de la equidistancia entre curvas de nivel
 - c) **Está relacionada con la escala**
 - d) No depende de la escala
60. El error máximo admisible en un levantamiento será
- a) Menor cuanto menor sea la escala de levantamiento
 - b) Mayor cuanto mayor sea la escala
 - c) **Mayor cuanto menor sea la escala**
 - d) No depende de la escala
61. La sensibilidad del nivel tórico depende
- a) Del número de divisiones del nivel
 - b) Del error de verticalidad del eje principal
 - c) De que la brújula esté calada o no
 - d) **Del radio de curvatura de la superficie tórica**
62. Los niveles de línea reversible están dotados de un nivel de burbuja
- a) Tórico
 - b) Esférico
 - c) **De doble cara**
 - d) Ninguna de las anteriores

63. La altura de horizontes y distancia cenital correspondientes a una misma visual
- a) **Son ángulos complementarios**
 - b) Difieren en $\mp 200^\circ$
 - c) Suman 400°
 - d) Suman 200°
64. La mediana es la intersección del plano tangente al elipsoide en un punto y
- a) Del meridiano de Greenwich
 - b) Del plano paralelo en dicho punto
 - c) Del plano del Ecuador
 - d) **Del plano meridiano que pasa por dicho punto**
65. La diferencia fundamental entre el teodolito y taquímetro es
- a) Que el taquímetro no puede orientarse
 - b) Que el taquímetro es más preciso midiendo ángulos
 - c) **Que el taquímetro puede medir distancia reducidas**
 - d) Que el taquímetro no puede medir desniveles
66. ¿Cuál de los métodos de nivelación evita medir la altura del aparato?
- a) Punto extremo
 - b) Estaciones recíprocas
 - c) **Punto medio**
 - d) Ninguno
67. Un levantamiento topográfico, la red trigonométrica se suele establecer por el método de:
- a) **Intersección**
 - b) Itinerario
 - c) Radiación
 - d) Ninguna de las anteriores
68. Compensar el error de cierre es:
- a) Comprobar que no supera la tolerancia
 - b) Eliminarlo efectuando una doble lectura (Regla de Bessel)
 - c) Igualar a cero el sumatorio de lecturas de frente
 - d) **Repartirlo de forma adecuada entre las mediciones realizadas**
69. En un itinerario realizado orientado el taquímetro en todas las estaciones
- a) **La corrección de orientación es nula en todas las estaciones**
 - b) El error de cierre se anula
 - c) El error angular se localiza en cada estación y no se transmite
 - d) No es preciso compensar los acimutes

70. El método planimétrico que no permite calcular el error de cierre es el de:
- a) Intersección directa
 - b) Itinerario
 - c) Radiación
 - d) **Todos los anteriores se permiten**
71. ¿Cuánto vale el límite de percepción visual?
- a) **A escala 1/5000 tiene un valor de 1 metro**
 - b) Depende de la tolerancia de la escala empleada
 - c) Se fija en 0.02 centímetros
 - d) Ninguna de las anteriores se admite como límite de la percepción visual
72. El error máximo admisible en un trabajo topográfico es igual a:
- a) La tolerancia
 - b) La desviación típica por 5.2
 - c) Según las circunstancias podrá ser menor que el límite de percepción visual multiplicado por el denominador de la escala
 - d) Depende de las características técnicas del instrumento
73. Señale la opción correcta
- a) Se llama línea automecoica a aquella que mantiene su módulo de deformación lineal constante
 - b) **Se llama línea eutomecoica a aquella que tiene como anamorfosis lineal $K = l/l'$; siendo l/l' .**
 - c) Se llama línea automecoica a aquella que conserva las áreas, aunque las figuras en el terreno y en la proyección deje de ser semejantes
 - d) Se llama línea automecoica a aquella que sufre deformación lineal
74. ¿Cómo podemos reducir o anular el error de dirección?
- a) **Observando a las mayores distancias posibles**
 - b) Cuando utilicemos centrado forzoso tanto en la estación como en el punto
 - c) Las respuestas a y b son ciertas
 - d) Las respuesta a y b son falsas
75. Tiene un instrumento topográfico basado en los métodos estadimétricos de 1ª categoría. El fabricante le dice que el valor de la constante diastimométrica es de 100 y la distancia entre el punto de vista y la placa de vidrio que contiene los hilos es de 10 cm. ¿Cuál es la distancia de fabricación teórica entre el hilo superior y el inferior en la placa?
- a) 100 mm
 - b) 10 mm
 - c) **1 mm**
 - d) 0.1 mm

76. Señala la opción correcta

- a) **La regla de Bessel permite eliminar los errores accidentales**
- b) El método de reiteración es mejor que el de repetición que reduce los errores accidentales
- c) La regla de Bessel permite reducir los errores accidentales de puntería y dirección pero no los de verticalidad y lectura
- d) Ninguna de las opciones anteriores es cierta

77. Una proyección conforme es aquella que conserva

- a) Las distancias
- b) Las superficies
- c) **Los ángulos**
- d) Todo lo anterior

78. Las meridianas en dos puntos distintos no son paralelas, sino que difieren en:

- a) $\pm 200^{\circ}$
- b) **La convergencia de meridianos**
- c) Que los acimuts geodésicos se miden desde el sur
- d) La declinación magnética

79. ¿Cuál será la máxima distancia sin representación en un plano a escala 1:25000?

- a) **0.5 m**
- b) 5 m
- c) 50 m
- d) 500 m

80. Si el error kilométrico para una nivelación geométrica de alta precisión es 1 mm, la tolerancia para un itinerario de 100 km de longitud total será:

- a) 100 mm
- b) **10 mm**
- c) 1 m
- d) Ninguna de las anteriores

81. La tolerancia en altimetría de un levantamiento

- a) **Depende de la equidistancia**
- b) Es igual a la tolerancia planimétrica
- c) Se da en función del límite de la apreciación visual
- d) Ninguna de las anteriores

82. La orientación relativa en fotogrametría

- a) Consiste en conocer el punto principal del negativo y la distancia focal
- b) **Se hace midiendo las coordenadas terreno de una serie de puntos de apoyo**
- c) Consiste en conseguir que los rayos homólogos se corte en el plano
- d) Se hace eliminando paralajes en 6 puntos del modelo

83. Señala la respuesta correcta:

- a) **La geodesia es la ciencia que estudia la forma de la Tierra**
- b) La geodesia es la ciencia que estudia el interior de la Tierra
- c) La geodesia es la ciencia que estudia y analiza los satélites geoestacionarios
- d) Ninguna de las anteriores

84. Una nivelación por alturas (o geométrica) se realiza

- a) Empleando un barómetro
- b) Empleando una estación total
- c) **Empleando un nivel**
- d) Empleando un teodolito

85. Las verificaciones y correcciones de un instrumento sirven para eliminar

- a) Errores groseros
- b) Errores aparentes
- c) **Errores sistemáticos**
- d) Errores accidentales

86. Se desea medir una distancia aproximada de 2500 metros, para ello, se dispone de cuatro distanciómetros cuyas características según catálogo son las siguientes. Selecciona el de mejor precisión:

- a) 5 mm + 6 ppm
- b) 6 mm + 5 ppm
- c) 7 mm + 4 ppm
- d) **8 mm + 3 ppm**

87. Se desea medir una distancia aproximada de 1000 metros, para ello, se dispone de cuatro distanciómetros cuyas características según catálogo son las siguientes. Selecciona el de mejor precisión:

- a) 2 mm + 15 ppm
- b) 4 mm + 13 ppm
- c) 8 mm + 9 ppm
- d) **A esa distancia cualquiera de los tres son válidos**

88. Se desea medir una distancia aproximada de 1000 metros, para ello, se dispone de cuatro distanciómetros cuyas características según catálogo son las siguientes. Selecciona el de mejor precisión:

- e) 8 mm + 3 ppm
- f) 6 mm + 5 ppm
- g) 9 mm + 2 ppm
- h) **A esa distancia cualquiera de los tres son válidos**

89. Los errores accidentales que pueden producirse en las mediciones con nivel son:
- a) **Error de horizontalidad del eje de colimación, error de puntería**
 - b) Error de dirección, de verticalidad, de puntería y de lectura
 - c) Error de dirección y lectura, junto con la falta de verticalidad de la mira
 - d) Error de verticalidad de la mira junto con el error de dirección
90. Solo se dispone de un taquímetro para realizar una poligonal encuadrada entre dos puntos conocidos. Elige la opción que consideres más precisa
- a) Mediría varias veces distancias y promediaría reduciendo el error
 - b) **Utilizaría Bessel para reducir el error angular y utilizaría centrado forzoso**
 - c) Calcularía cual es la distancia máxima a priori para entrar dentro de la tolerancia y no la sobrepasaría
 - d) Las tres anteriores son válidas
91. El error final a priori que cometo en un trabajo topográfico es:
- a) El error en radiación
 - b) **La composición cuadrática de todos los errores que intervienen en la orientación del punto**
 - c) La composición cuadrática de los errores angulares y distanciométricos
 - d) Ninguna de las anteriores es cierta
92. Señala el método más exacto para superficiar una parcela situada en un terreno muy escarpado si se dispone de una Estación Total:
- a) Método de Benzout
 - b) Con la fórmula de Poncelet
 - c) **Por coordenadas**
 - d) Ninguna de las anteriores es cierta
93. Dentro de la guitarra de un perfil longitudinal se dice que la cota roja es:
- a) La distancia de PK al origen del perfil longitudinal
 - b) La distancia parcial entre los diferentes perfiles transversales
 - c) **La distancia que hay en cota entre la rasante y el terreno**
 - d) Ninguna de las anteriores
94. ¿Qué me permite calcular el GPS?
- a) **La posición global a nivel planetario**
 - b) La posición espacial a nivel planetario y la hora exacta
 - c) La localización de personal o naves en el espacio
 - d) Ninguna de las anteriores es cierta

95. Señala la opción correcta en la utilización sistema GPS:
- a) Con el sistema de Posicionamiento absoluto se pueden llegar a precisiones subcentimétricas
 - b) Si dispongo de un GPS de bolsillo, siempre me podrán localizar
 - c) Actualmente lo están utilizando para realizar aterrizajes de aviones en situaciones de intensas nieblas
 - d) **Ninguna de las anteriores**
96. Señala la opción correcta
- a) La escala en el fotograma es constante
 - b) De una única fotografía se puede obtener la situación espacial de los objetos fotografiados
 - c) **En fotogrametría terrestre si las tomas son paralelas, solo cambia la coordenada X de los objetos**
 - d) La proyección central (cónica) y la proyección ortogonal proyectan la misma representación del objeto
97. Si voy con un coche a una determinada velocidad y comienzo a girar el volante de forma constante en el mismo sentido ¿Qué curva describe el vehículo?
- a) Acuerdo vertical
 - b) **Clotoide**
 - c) Curva circular
 - d) Cota roja
98. El error en cota al no tener en cuenta al esfericidad terrestre a una distancia de 2500 metros es de:
- a) 3 mm
 - b) 12 mm
 - c) 78 mm
 - d) **196 mm**
99. El error en cota al no tener en cuenta al esfericidad terrestre a una distancia de 1000 metros es de:
- a) 3 mm
 - b) 12 mm
 - c) **78 mm**
 - d) 196 mm
100. El error en cota al no tener en cuenta al esfericidad terrestre a una distancia de 500 metros es de:
- a) **3 mm**
 - b) 12 mm
 - c) 78 mm
 - d) 196 mm

101. Si el límite de apreciación visual es 0.2 mm ¿Cuál será la máxima distancia sin representación en un plano a escala 1:25000
- a) 5000 m
 - b) 5 m
 - c) **50 m**
 - d) 500 m
102. Un instrumento topográfico que no disponga de un movimiento general
- a) **No se puede orientar**
 - b) No permite tomar lecturas
 - c) No se puede estacionar
 - d) Ninguna de las anteriores
103. En la proyección escenográfica
- a) **El centro de proyección está situado sobre la superficie de la Tierra**
 - b) El centro de proyección está situado a una distancia D de la superficie de la Tierra
 - c) El centro de proyección está situado a una distancia infinita de la superficie de la Tierra
 - d) El centro de proyección está situado en el centro de la Tierra
104. Señala la opción correcta
- a) **En Italia la longitud geográfica es positiva**
 - b) En Australia la longitud geográfica es positiva
 - c) En Portugal la longitud geográfica es positiva
 - d) En Alemania la latitud geográfica es negativa
105. Me encuentro estacionado con un teodolito. Cuando miro exactamente al Sudoeste observo una lectura angular horizontal de 200° . Señala la opción correcta
- a) El origen de lecturas angulares está situado en la dirección de la meridiana
 - b) Está correctamente situado y nivelado
 - c) La corrección (desorientación) es justo de 250°
 - d) El acimut en esa dirección es la lectura más 50°
106. Los niveles más precisos son
- a) Los de línea reversibles
 - b) Los de línea no reversible
 - c) **Los automáticos**
 - d) Los de plano
107. La apreciación y la sensibilidad de un micrómetro coinciden
- a) Siempre
 - b) Nunca
 - c) En todos los niveles
 - d) **En algunos aparatos, no en todos**

108. Las verificaciones y correcciones de un instrumento sirven para eliminar

- a) Errores groseros
- b) Errores aparentes
- c) Errores sistemáticos
- d) **Errores accidentales**