

Nombre:	Número de Cédula:
Carrera:	Semestre:

## Examen: Julio 2017

1	a) En los procesos de geo-referenciación, ¿cuál es la fórmula que relaciona la cantidad de puntos de control con el orden de una transformación polinómica?		
	b) Aplicando esa fórmula, ¿qué grado de transformación polinómica podría aplicar con 15 puntos de control?		
	c) ¿Cuál es la fórmula del "Error Medio Cuadrático"?		
	a)		
b)			
c)			

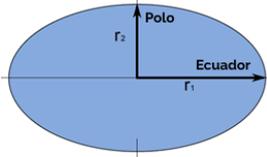
2	<i>"Las entidades espacio - temporales que cuantifican la distribución, el estado y los vínculos de los distintos fenómenos u objetos naturales y sociales"</i> reciben el nombre de:		
	Componentes geográficas.		Distribución geográfica.
	Información geográfica.		Todas las anteriores.
	Datos geográficos.		Ninguna de las anteriores.

3	Indicar cuales son los "componentes" de los datos. (Puede haber más de uno).		
	Soporte.		Factor semántico.
	Medición.		Todos los anteriores.
	Atributo temático.		Ninguno de los anteriores.

4	En los datos geográficos, a la localización del elemento sobre un sistema de coordenadas rectangulares absoluto (x, y, z) la denominamos:		
	Posición Absoluta.		Atributos.
	Posición Relativa.		Todas las anteriores.
	Representación Geométrica.		Ninguna de las anteriores.

5	Los valores de medición que se determinan en forma relativa a partir de un valor cero en una escala lineal, son del tipo:		
	Razones.		Nominales.
	Intervalos.		Relativos.
	Ordinales.		Ninguno de los anteriores.

6	El "software" es un componente de los Sistemas de Información Geográfica, ¿cuáles son los restantes?	

7	En un elipsoide, ¿cuál es la fórmula del achatamiento?	
		

8	Al tipo de mapa que proporciona un contexto geográfico y detalles de referencia a partir de información geográfica amplia, extensa, variada y simultánea, le llamamos:	

9	Indique los códigos EPSG para <u>cada uno</u> de los siguientes sistemas de referencia.	
	WGS 84 / UTM zone 21S.	
	WGS 84 / UTM zone 22S.	
	WGS 84.	
	Campo Inchauspe.	
	WGS84 Web Mercator (Auxiliary Sphere).	

10	Al modelo de representación que consta de una matriz de celdas organizadas en filas y columnas en la que cada celda contiene un valor que representa información, la llamamos:	
	Modelo Vectorial.	
	Modelo Raster.	
	Modelo Pixel.	
	Modelo	
	Ninguna de las anteriores.	

11	¿Qué cantidad de "zonas" y "regiones" existen en el siguiente ráster?	
	Zonas:	Regiones:

12	Un modelo ráster tiene una resolución de 0.20 metros y representa una superficie de 10 km <sup>2</sup> . ¿Cuántos píxeles tendrá el modelo ráster?

13	Para la elaboración de un mapa de una localidad urbana, ¿qué tipo de modelos es el más conveniente para representar las siguientes entidades geográficas?				
	Localización de los semáforos.	Ráster	Punto	Línea	Polígono
	Zona con alto índice de criminalidad.	Ráster	Punto	Línea	Polígono
	Red de distribución de gas por cañería.	Ráster	Punto	Línea	Polígono
	Zona de exclusión de "puestos callejeros".	Ráster	Punto	Línea	Polígono

<b>14</b>	Dispone de una carta a escala 1:25000 y de un scanner con una resolución de 200 DPI. Luego de escaneada la carta y de geo-referenciada, ¿cuál es el valor aproximado de superficie terrestre (en m <sup>2</sup> ) que representará cada píxel resultante?

<b>15</b>	Los "mapas generalmente enfocados en una sola variable o tema" reciben el nombre de:
	Mapa Base.
	Mapa Temático.
	Mapa Geográfico.
	Mapa de Información.
	Ninguna de las anteriores.

<b>16</b>	A la "separación lógica de la información espacial de un mapa, de acuerdo a un tema determinado" la denominamos:

<b>17</b>	Cualquier organización que quiera elaborar un perfil propio basado en la norma que describe la información geográfica debe incluir, una amplia gama de elementos. Indicar cuales de los siguientes elementos son <b>OPCIONALES</b> .	
	Fecha de referencia de los datos.	Tipo de representación espacial.
	Parte responsable de los datos.	Sistema de Referencia.
	Localización geográfica.	Linaje.
	Idioma de los datos.	Identificador del archivo de metadatos.

18 Tenemos tres sets de datos con los siguientes esquemas:

- BARRIO(Codigo, Nombre, CantSexoFem, CantSexoMasc).
- LOCALIDAD(Codigo, Nombre).
- DEPARTAMENTO(Codigo, Nombre).

Al set de datos de BARRIO se le aplica una operación "CLIP" con el set de datos de LOCALIDAD. Al resultado, se le aplica un "INTERSECT" con el set de datos de DEPARTAMENTO. ¿Cuál sería el esquema final? (es decir, el que se obtiene luego de las dos operaciones)

19 ¿Cuál es el nombre de la operación que permite "unir elementos geográficos con atributos comunes y eliminar las fronteras existentes entre ellos para crear una única entidad" tal como se muestra en la siguiente figura?

Buffer.		Difference.	
Merge.		Intersect.	
Clip.		Ninguna de las anteriores	

20 A partir del siguiente esquema:

```
Pozo(Codigo(entero), ProfundidadActual(doble), ProfundidadMaxima(doble), Empresa(texto), AnioPerforacion(entero))
```

Escribir las expresiones para seleccionar los pozos que cumplan que:

- 1) La profundidad actual es menor a 50.
- 2) La empresa es nula y la profundidad actual es 0.
- 3) La profundidad actual es mayor o igual que la profundidad máxima.
- 4) La empresa comienza con la cadena de texto MBCF.

1)
2)
3)
4)

<b>20</b>	<b>Dados tres sets de datos geográficos con los siguientes esquemas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PozoZonaNorte(Codigo, Profundidad, Empresa, Zona)</li> <li>• PozoZonaSur(Codigo, Profundidad, Empresa)</li> <li>• PozoZonaEste(Codigos, Prof, Empresa)</li> </ul> <b>¿Cómo sería el esquema resultante de aplicar una operación de MERGE a los tres sets de datos?</b>		

<b>21</b>	<b>La transformación buffer (zona de influencia), se puede aplicar a:</b>		
	Puntos		
	Líneas		
	Polígonos		
	Ninguno de los anteriores.		
	Todos los anteriores.		

<b>22</b>	<b>¿Cuál de las siguientes opciones es la recomendación de la IDE Uruguay para el/los sistema/s de proyección cartográfica para nuestro país?</b>		
	Universal Transversa de Mercator (UTM), elipsoide WGS84, Huso 21 y 22, Zonas H y J.		
	Universal Transversa de Mercator (UTM), elipsoide GRS80, Huso 21 y 22, Zonas H y J.		
	Universal Transversa de Mercator (UTM), elipsoide GRS80, Huso 22.		
	Universal Transversa de Mercator (UTM), elipsoide GRS80, Huso 23.		
	Ninguna de las anteriores.		

<b>23</b>	<b>Un conjunto de datos geográficos en formato SHAPEFILE carece del archivo PRJ. Por lo tanto el SHAPEFILE carece de:</b>		
	Componente temática.		Índices temáticos.
	Componente espacial.		Ninguna de las anteriores.
	Referencia espacial.		Todas las anteriores.

<b>24</b>	<b>¿Cuál de los siguientes NO es una característica de los datos geográficos?</b>	
	Posición Absoluta.	
	Posición Relativa.	
	Referencia espacial.	
	Atributos que lo describen.	
	Representación Geométrica.	

<b>25</b>	<b>¿Cuál es el principal objetivo del MODELO DE ALMACENAMIENTO?</b>	