

## CURSO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA EN FISCALIZACIÓN AMBIENTAL 2020

### EXAMEN DE ADMISIÓN - HOJA DE PREGUNTAS CARRERAS: INGENIERÍA GEOGRÁFICA / GEOGRAFÍA O AFINES

#### **INDICACIONES:**

1. Lea con atención cada una de las siguientes preguntas y en la **HOJA DE RESPUESTAS** marque con un aspa la alternativa correcta. Las preguntas que sean respondidas en esta hoja **NO** serán calificadas.
2. Duración: UNA (01) HORA.
3. No se dará asesoría durante el desarrollo del examen.
4. Al finalizar el examen, devuelva este cuadernillo al encargado de la evaluación.

#### **RAZONAMIENTO VERBAL**

##### **TEXTO**

En los lugares más inhóspitos de nuestros Andes, especies perfectamente adaptadas al medio se han desarrollado para conformar los hoy llamados "camélidos americanos": dos especies domesticadas por el hombre hace miles de años (la llama y la alpaca), y dos especies que permanecen en estado silvestre (la vicuña y el guanaco). Estos animales han llegado a tal grado de adaptación con su entorno que logran, por ejemplo, digerir los duros pastos de la puna con un 25% más de eficiencia que los ovinos. Por su manera de alimentarse, cortando y no arrancando los tallos causan menor daño a la planta, evitando la degradación de los pastizales, a diferencia de los cascotes cortantes del ganado vacuno y las pezuñas de los ovinos. Finalmente, se encuentran diferenciados para vivir en los variados ambientes de los Andes, evitando la competencia entre especies. Así, mientras la vicuña prefiere las zonas altas y áridas donde no pueden vivir otros camélidos, la alpaca habita los bofedales y zonas húmedas, y la llama las laderas. Los guanacos, por su parte, prefieren las zonas desérticas y casi carentes de vegetación.

1. Según el texto, el grupo de camélidos americanos está conformado por:
  - a) camello, venado, guanaco y zorro.
  - b) caballo, burro, asno y mula.
  - c) alpaca, oveja, cabra y chivo.
  - d) vaca, vicuña, llama y siervo.
  - e) llama, alpaca, vicuña y guanaco
2. Se infiere que las pezuñas almohadilladas de los camélidos americanos les permiten
  - a) caminar sin erosionar las praderas.
  - b) subir con dificultad los cerros.
  - c) correr sin hacer ruidos molestos.
  - d) cortar el pasto de las praderas.
  - e) dormir sin resbalarse cuando llueve.

#### **SINÓNIMOS**

3. PROFICUO
  - a) propicio
  - b) beneficioso
  - c) conveniente
  - d) lucrativo
  - e) excelente

4. TEMPLE
- a) Incertidumbre
  - b) Desaliento
  - c) Firmeza
  - d) Prosecución
  - e) Madurez

#### ANTÓNIMOS

5. MISÁNTROPO.
- a) Filántropo
  - b) Equitativo
  - c) Simpático
  - d) Menesteroso
  - e) Obligado
6. Tenía curiosidad por saber que le iban a regalar por su onomástico.
- a) Averiguar
  - b) Sorpresa
  - c) Descuido
  - d) Estupefacción
  - e) Indiferencia

#### ANALOGÍAS

7. UVA : VINO
- a) Manzana : cidra
  - b) Caña : anís
  - c) Cuero : vaca
  - d) Yuca : masato
  - e) Haba : aguardiente
8. Ordenador es a bit como ser vivo es a...
- a) Órgano
  - b) Dedo
  - c) Célula
  - d) Átomo
  - e) Piel

#### SERIES VERBALES

9. Determine la palabra que no corresponde al campo semántico:
- a) Candidez
  - b) Ingenuidad
  - c) Candor
  - d) Miedo
  - e) Inocencia
10. ¿Qué palabra no corresponde a la serie verbal?
- a) Álamo
  - b) Ciprés
  - c) Sauce
  - d) Hiedra
  - e) Pino

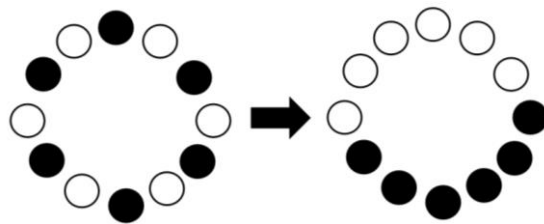
**RAZONAMIENTO MATEMÁTICO**

11. Un grupo de amigos se reúnen aportando cada uno: 12; 16; 22; 30; .... soles respectivamente. Si en total logran reunir 13420 soles. ¿Cuántos amigos forman el grupo?
- a) 34
  - b) 33
  - c) 35
  - d) 36
  - e) 37
12. En la adición  $7AE+BC4=DFU$  las vocales son pares y las consonantes son impares, además aparecen todas las cifras, sin repetir, del 1 al 9. Calcule la suma de cifras del resultado de la operación.
- a) 18
  - b) 20
  - c) 22
  - d) 16
  - e) 17
13. Cuatro amigos realizan una operación aritmética diferentes cada uno (suma, resta multiplicación y división) con los números 8 y 2 y obtuvieron los siguientes resultados: 10, 6, 16 y 4. Si se sabe que: César no sumó  
Pedro multiplicó  
Andrés obtuvo menos de la mitad de los que obtuvo Simón  
¿Quién dividió y quién restó respectivamente?
- a) Andrés y Pedro
  - b) Simón y Andrés
  - c) Andrés y Cesar
  - d) César y Simón
  - e) Pedro y Simón
14. En un depósito se colocan bolos numerados del uno al diez, en el orden de los enteros positivos. ¿Cuál es la menor cantidad de bolos que se deben extraer, al azar como mínimo, para tener la certeza de obtener dos bolos que sumen trece?
- a) 7
  - b) 2
  - c) 6
  - d) 5
  - e) 8
15. En la orilla de un río, se encuentran dos adultos, dos niños y dos lobos. Todos deben cruzar a la otra orilla, pero solo cuentan con una balsa que, a lo más, puede transportar a dos pasajeros. Si los lobos se quedan solos, entonces escapan; si superan en número a los adultos, los atacan; ocurre lo mismo si algún lobo se queda con los niños en ausencia de adultos. ¿Cuántos viajes deberán realizar, como mínimo, para que crucen todos sanos y salvos?
- a) 7
  - b) 9
  - c) 11
  - d) 13
  - e) 15

16. Al responder una encuesta un granadero contesto: "tengo 24 vacas, 32 todos y el total de ellos es 100". ¿Qué sistema de numeración utilizo el ganadero para contestar la encuesta?
- Decimal
  - Senario
  - Heptanario
  - Quinario
  - Nonario

17. Ricardo ha dispuesto 12 discos como se indica en la figura de la izquierda. En cada disco una cara es negra y la otra blanca. El reto es que los discos queden distribuidos como se muestra en la figura de la derecha, para ella cada movimiento consiste en voltear dos discos adyacentes. ¿En cuántos movimientos, como mínimo, Ricardo podrá distribuir los discos de este modo? Disposición Inicial  
Disposición final

- 3
- 4
- 5
- 6
- 7



Disposición inicial

Disposición final

18. Un velero parte del puerto P y se dirige en la dirección  $S \alpha O$ , hacia un puerto ubicado a 72 millas de P. Luego de llegar a Q se dirige raudamente en la dirección se hacia el puerto R ubicado exactamente a 65 millas y al Sur de P. Si  $\alpha + \beta = 90^\circ$ . Halle la distancia, en millas, que separa a los puertos P y R.
- 97
  - 87
  - 85
  - 95
  - 92
19. La caja A contiene solo duraznos de 20 g y la caja B solo duraznos de 50 g, ambas cajas contienen 30 unidades. Sí un movimiento consiste en intercambiar un durazno de 20 g con uno de 50 g. ¿cuántos movimientos como mínimo se deben realizar para que los contenidos de ambas cajas tengan el mismo peso?
- 10
  - 12
  - 14
  - 15
  - 18
20. De 192 pobladores de una asociación se determinó lo siguiente: 70 eran iqueños, 80 huanuqueños y 90 eran músicos; de estos últimos 39 eran iqueños y 31 eran huanuqueños. ¿Cuántos de los que no son huanuqueños no eran ni músicos?
- 28
  - 25
  - 24
  - 22
  - 23

**PREGUNTAS TRANSVERSALES**

21. ¿Qué variables se usa para representar el Polígono de Frecuencias?
- Cualitativas
  - Cuantitativas Discretas
  - Cuantitativas Continuas
  - Solo a y b
  - Todas son correctas
22. ¿De qué manera se puede describir una distribución de datos?
- Una medida de centralización y otra de dispersión
  - Una medida de centralización y otra de dispersión
  - Una distribución de frecuencias absolutas
  - Un gráfico
  - Todas son correctas
23. Desde un punto de vista descriptivo. ¿Cómo se debe comparar dos o más variables?
- La Covarianza
  - Amplitud
  - El Coeficiente de Variación
  - Desviación Estándar
  - La Desviación Media
24. Las vertientes pueden ser (\_\_\_\_\_), cuando desembocan en el mar; (\_\_\_\_\_), cuando los ríos vierten sus aguas en otros ríos, en lagos o humedales y no en el mar y; (\_\_\_\_\_), cuando no tienen escurrimiento superficial porque se localizan en zonas de suelos permeables y de clima seco, formando cuerpos de agua subterráneos. (Señale la alternativa correcta)
- Exorreicas – arreicas - endorreicas
  - Exorreicas – endorreicas - arreicas
  - Endorreicas – arreicas – exorreicas
  - Efluentes – confluentes – afluentes
  - Confluentes – afluentes - efluentes
25. Los volcanes son conductos a través de los cuales sale el magma, rocas fundidas y gases a altas temperaturas, procedentes del interior de la Tierra. La fuente desde donde se produce el magma se llama (\_\_\_\_\_). La (\_\_\_\_\_) es el conducto interno por donde fluye el magma hasta el (\_\_\_\_\_). Señale la alternativa correcta
- Fondo magmático – chimenea – hoyo
  - Fondo magmático – chimenea - cráter
  - Caja magmática – chimenea - cráter
  - Cámara magmática - chimenea – cráter
  - Astenósfera – chimenea - cráter
26. Señale usted si es verdadera (V) o falso (F) según corresponda en las siguientes expresiones, señale la alternativa correcta:
- Una función puede ser una relación multiforme
  - Una función puede ser una relación biunívoca
  - Una relación puede ser una relación uniforme
  - Una función puede ser una relación unívoca
  - Una función es un subconjunto de una relación binaria"
- FVVV
  - FVFV
  - VFVV
  - VFFV
  - FFVV

27. Señale la opción que englobe la siguiente definición: “es el producto de la interacción dinámica de todos los elementos, objetos y seres vivos presentes en un lugar”:
- a) Biodiversidad
  - b) Ecología
  - c) Medio Ambiente
  - d) Ambiente natural
  - e) Biogeografía
28. Las interacciones bióticas en el medio ambiente tienen implicancia en: (señale la alternativa correcta)
- a) Distribución de las especies
  - b) Abundancia de las especies
  - c) Regulan el tamaño de las poblaciones
  - d) b y c
  - e) a, b y c
29. El objetivo N° 15 del Desarrollo sostenible “Vida de ecosistemas terrestres”, está relacionado a: (señale la alternativa correcta)
- a) Bosques, Desertificación, Biodiversidad
  - b) Energía sostenible
  - c) Aguas, energía, comida
  - d) Océanos, suelos, comida
  - e) N.A.
30. La ( \_\_\_\_\_ ) se mide a partir del meridiano principal, oscilando entre los 0º y los 180º hacia el este u oeste. Mientras que la ( \_\_\_\_\_ ) oscila entre los 0º en el Ecuador y los 90º norte y sur en los polos, señale la alternativa correcta:
- a) Red meridional – red ecuatorial
  - b) Latitud – longitud
  - c) Longitud – latitud
  - d) Milla náutica – red geográfica
  - e) N.A.

**BLOQUE: INGENIERÍA GEOGRÁFICA / GEOGRAFÍA O AFINES**

31. Es la destrucción de las rocas que afloran en superficie, por acción de los agentes meteóricos, en condiciones de presión y temperatura ambiental. Esta destrucción se efectúa in situ y consiste en la desintegración (proceso mecánico o físico) y descomposición (proceso químico) de los minerales de las rocas, es denominado:
- a) Desintegración granular
  - b) Oxidación de rocas
  - c) Escamación concéntrica
  - d) Calentamiento de rocas
  - e) Meteorización o intemperismo
32. La gestión de la información geográfica se define como el conjunto de estrategias desarrolladas para afinar los procesos de producción, actualización, conservación y acceso a los datos geográficos, con el fin de:
- a) Proporcionar información actualizada y confiable
  - b) Atender de forma adecuada las necesidades de los diferentes actores
  - c) Mejorar la toma de decisiones
  - d) a y b

- e) a, b y c
33. El siguiente concepto “Es el conjunto de esfuerzos tendientes a identificar y aplicar opciones técnicas, socioeconómicas y legales, que establecen una solución al problema causado por el deterioro y mal uso de los recursos naturales renovables”, hace referencia a:
- a) Cuenca
  - b) Microcuenca
  - c) Cuenca sostenible
  - d) Ciclo hidrológico
  - e) Manejo de cuenca hidrográficas
34. El Ordenamiento Territorial es una política de Estado, un proceso político y técnico administrativo de toma de decisiones concertadas con los actores sociales, económicos, políticos y técnicos, para:
- a) Ocupación ordenada y uso sostenible del territorio
  - b) Promoción de proyectos de investigación ambiental
  - c) Regulación y promoción de las actividades económicas, sociales y el desarrollo físico espacial humano
  - d) a y c
  - e) a, b y c
35. ¿Qué es el Portal Interactivo de fiscalización ambiental?
- a) Esta es una herramienta de información rápida, que OEFA pone a disposición exclusiva de su personal, información sobre el estado del ambiente.
  - b) Esta es una herramienta tecnológica interactiva en la cual el OEFA pone a disposición del usuario, información sobre el estado del ambiente y las acciones de fiscalización ambiental
  - c) Esta es una herramienta de información práctica, que OEFA pone a disposición exclusiva de los profesionales información del ambiente y las acciones de fiscalización ambiental
  - d) Esta es una herramienta de información especializada que OEFA pone a disposición de la población local, información sobre el estado del ambiente.
  - e) Esta es una herramienta de interacción que OEFA pone a disposición de las empresas, información especializada sobre el estado del ambiente del Perú
36. La Teledetección o Percepción Remota es la técnica que permite la adquisición de información a través de imágenes sobre un objeto a distancia, para lo cual se asume que el sensor interactúa con el suelo a través de:
- a) La energía eléctrica de las nubes
  - b) La radiación electromagnética
  - c) La radiación gamma y beta
  - d) La temperatura del aire cercano al suelo
  - e) El magnetismo del planeta
37. La siguiente definición “Es uno de los instrumentos de planeamiento y gestión ambientales dispuesto en la Política Nacional Ambiental, que tiene por objeto orientar y establecer que las condiciones de uso del espacio y de sus componentes se realice de acuerdo a sus características ecológicas, económicas, culturales y sociales con el fin de obtener su máximo aprovechamiento sin comprometer su calidad y sostenibilidad” corresponde a:
- a) Ordenamiento ambiental
  - b) Zonificación económica ecológica
  - c) Estudios especializados
  - d) Todas las anteriores
  - e) N.A.

38. La captura de la información en este formato se hace mediante escáners, imágenes de satélite, fotografía aérea, cámaras de video, entre otros:
- Formato satelital
  - Formato vectorial
  - Formato digital
  - Formato fotogramétrico
  - Formato ráster
39. Se ocupa de la elaboración de mapas en los que representa en forma detallada y exacta la superficie terrestre, particularmente la altimetría y los accidentes de la superficie, así como la planimetría:
- Carta temática
  - Carta topográfica
  - Carta a escala
  - Carta básica
  - N.A.
40. El trabajo erosivo de las corrientes de agua, principalmente de sus cauces, durante su escurrimiento puede manifestarse por un proceso que resulta del desgaste mecánico del lecho de las corrientes por la acción fraccionadora de los cantos, gravas o arenas llevadas por las corrientes y que al mismo tiempo produce desgaste de los materiales que los hace más redondeados, teniendo éste la denominación de:
- Arranque hidráulico
  - Abrasión o corrosión
  - Escamación concéntrica
  - Disyunción esferoidal
  - Corrosión o disolución
41. Los datos geográficos con los que trabajamos en un SIG no son una realidad estática. La información contenida en una capa es susceptible de ser modificada o corregida, y las funciones que permiten estas tareas son importantes para dotar al SIG de versatilidad. Aunque las tareas de edición más habituales son las relacionadas con la edición de geometrías, no es esta la única edición que puede realizarse dentro de un SIG. Podemos distinguir otras formas de edición como:
- Edición de atributos de una capa vectorial
  - Edición de geometría de una capa ráster
  - Edición de valores de una capa ráster
  - Solo a y b
  - a, b y c
42. Es un principio del ordenamiento territorial orientado a generar condiciones para asegurar mejor la correlación de la diversidad territorial en los procesos de toma de decisiones, acceso a recursos productivos, financieros y no financieros; de tal forma, que se garanticen las oportunidades, bienes y servicios en todo el país.
- La integralidad
  - Gobernabilidad democrática
  - La subsidiariedad
  - La equidad
  - La competitividad



43. Dentro del portal de OEFA se encuentra el Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental – SINEFA, que engloba tres componentes, los cuales son:
- Evaluación, visualización y Fiscalización
  - Evaluación, Fiscalización, supervisión
  - Dirección, Fiscalización, supervisión
  - Planeación, Evaluación, Fiscalización
  - N.A.
44. Los principales componentes de un sistema de teledetección son:
- Fuente de energía – radiación electromagnética-sensor remoto-usuario intermedio-usuario final
  - Radiación electromagnética-sensor remoto-recepción-comercialización
  - Fuente de energía-cubierta terrestre-sensor remoto-recepción-comercialización-interpretación-usuario final
  - Radiación solar-sensor remoto-recepción-comercialización-interpretación-usuario final
  - Fuente de energía -sensor remoto-usuario intermedio-usuario final
45. Es el formato de los sistemas en los cuales la base de datos gráfica está conformada por puntos líneas y polígonos, los cuales permiten establecer relaciones topológicas muy interesantes y en algunos casos muy complejas:
- Formato tabular
  - Formato vectorial
  - Formato gráfico
  - Formato ráster
  - Formato poligonal
46. ¿Cuál no corresponde con los tipos de escalas de los mapas?
- Escala numérica
  - Escala gráfica
  - Escala textual
  - Escala básica
  - Todas las anteriores
47. Son acumulaciones de materiales sumergidos en aguas profundas. Frecuentemente se acumula bajo del nivel de agitación de las olas, por lo que constituye la propagación de la plataforma de abrasión, se les denomina:
- Barras
  - Depositación marítima
  - Playa
  - Terraza de acumulación
  - Acantilados litorales
48. Todos los SIGs, incluso muchos de los programas de cartografía automática, cuentan con un amplio sistema de funciones y operadores tendentes a gestionar y manipular sus bases de datos. Sin embargo, los SIGs adolecen de:
- Reducida capacidad de ordenar la información geográfica
  - Reducida capacidad en ejecutar análisis estadísticos, principalmente cuando se realizan a más de una variable
  - Escasa capacidad de realizar representaciones gráficas
  - Inexistencia de herramientas para la elaboración de mapas
  - Reducida capacidad para la asignación de localización espacial

49. Dentro de la cuenca hidrográficas encontramos diversas funciones, estas son:
- Función ambiental
  - Función socioeconómica
  - Función ecológica
  - Función hidrológica
  - Todas las anteriores
50. En relación con esto, un SIG está pensado para satisfacer dos necesidades fundamentales. Por una parte, la creación de cartografía a partir de los datos, del mismo modo que el cartógrafo utiliza otro tipo de herramientas para elaborar mapas a partir de los datos topográficos o temáticos de los que dispone. Por otra parte, para:
- Crear tablas con información cualitativa
  - Corregir datos de localización espacial erróneos
  - Visualizar de la mejor forma los datos con los que trabaja
  - Realizar cálculos con información numérica
  - Realizar procedimientos de estadística espacial

Domingo, 15 de diciembre de 2019