

ACCESO LIBRE

PRIMER BLOQUE

PRIMER EJERCICIO

ARSENALES DE LA ARMADA

INGENIEROS TECNICOS

PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:



O.E.P AÑO 2018

1.- Según el artículo 97 de la Constitución Española, el Gobierno dirige:

- A) La política interior y exterior.
- B) La Administración civil y militar.
- C) La defensa del Estado.
- D) Todas son correctas.

2.- Conforme a lo previsto en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, los Delegados del Gobierno son órganos directivos con rango de:

- A) Subsecretario.
- B) Secretario de Estado.
- C) Director General.
- D) Superintendente General.

3.- El artículo 116 de la Constitución Española establece que:

- A) El estado de alarma será declarado por el Congreso, previo requerimiento del Gobierno acordado en Consejo de Ministros.
- B) El estado de alarma será declarado por el Presidente del Gobierno mediante Real Decreto.
- C) El estado de alarma será declarado por el Gobierno, mediante decreto acordado en Consejo de Ministros, previa autorización del Congreso de los Diputados.
- D) El estado de alarma será declarado por el Gobierno, mediante decreto acordado en Consejo de Ministros, dando cuenta al Congreso de los Diputados.

4.- Indique cual de las siguientes NO es un tipo de contrato del sector público

- A) Concesión de Obras.
- B) Asistencia.
- C) Concesión de servicios.
- D) Suministro.

5.- Los actos de las Administraciones Públicas son nulos de pleno derecho en los casos siguientes:

- A) Los que tengan un contenido imposible.
- B) Los dictados por órgano manifiestamente incompetente por razón de la materia o del territorio.
- C) Los que lesionen los derechos y libertades susceptibles de amparo constitucional.
- D) Todas las anteriores son correctas.

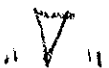
6.- El concepto de Gobierno Abierto se sustenta en tres pilares básicos:

- A) La transparencia, la colaboración y la participación.
- B) La transparencia, la colaboración y la evaluación.
- C) La transparencia, la colaboración y el acceso a la información administrativa.
- D) La transformación digital, desconcentración administrativa y cooperación interministerial.

7.- De acuerdo con la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, de acceso a la información pública y buen gobierno, "El derecho de acceso podrá ser limitado cuando acceder a la información suponga un perjuicio para" (Señale la incorrecta)

- A) La protección del medio ambiente.
- B) La seguridad sanitaria.
- C) La seguridad nacional.
- D) Las relaciones exteriores.

11



8. ¿A qué órgano superior del Ministerio de Política Territorial y Función Pública le corresponde el impulso, la dirección y gestión de la política del Gobierno en materia de función pública y su régimen jurídico?

- A) Al Delegado General de Política Territorial y Función Pública.
- B) Bajo la superior dirección de la personal titular del Ministerio, al Director General de la Función Pública.
- C) Bajo la superior dirección de la personal titular del Ministerio, a la Secretaría de Estado de Política Territorial y Función Pública.
- D) Ministro de Hacienda.

9.-La situación en que se encuentra una persona que sea, haya sido o pudiera ser tratada, en atención a su sexo, de manera menos favorable que en otra en situación comparable, se denomina:

- A) Discriminación objetiva.
- B) Discriminación indirecta.
- C) Discriminación horizontal.
- D) Todas las respuestas anteriores son incorrectas.

10.- Señale cuál de los siguientes no es un procedimiento de adjudicación:

- A) Procedimiento con negociación.
- B) Procedimiento abierto.
- C) Procedimiento de asociación para la innovación.
- D) Procedimiento de regulación armonizada.

ACCESO LIBRE

RESP
" " " "

- 1. D
- 2. A
- 3. D
- 4. B
- 5. D
- 6. A
- 7. B
- 8. C
- 9. D
- 10. D

ACCESO LIBRE
INFORMATICA – PROGRAMA 2

ESPECIALIDAD DE:

PRIMER EJERCICIO

ARSENALES DE LA ARMADA

INGENIEROS TECNICOS

PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:



O.E.P AÑO 2018

- 11.- ¿Cuál de los siguientes no es un protocolo de internet relacionado con la capa de transporte?
- A) UDP
 - B) ARP
 - C) RPC
 - D) RTP
- 12.- En el modelo orientado a objetos, ¿cómo se denomina la apariencia externa de un objeto, visible al mundo exterior?
- A) método
 - B) objeto
 - C) interfaz
 - D) instancia
- 13.- ¿Cuál de los siguientes no es un medio de transmisión guiado?
- A) Cable de par trenzado
 - B) Fibra óptica
 - C) Laser a través del aire
 - D) Cinta magnética
- 14.- Los dispositivos externos dedicados a la E/S se pueden agrupar en cuál de las siguientes categorías?
- A) Adecuados para la comunicación con el usuario
 - B) Legibles para la máquina
 - C) Comunicación
 - D) Todas las anteriores
- 15.- Dado el siguiente código NATURAL:
- ```
Read(5) empleados with loc eq 'MADRID' cod-empl:= empleados.num-emp find coches with
num-emp eq cod-empl cod-coche := coches.num-coche end-find end-all sort by cod-empl
cod-coche display 'num' cod-empl 'coche' cod-coche end-sort
Teniendo en cuenta que hay 50 empleados de 'MADRID', y que cada uno tiene 3 coches. ¿Cuántas
líneas (formadas por cod-empl y cod-coche cada una) muestra?
 - A) 5
 - B) 15
 - C) 50
 - D) 150

16.- ¿Cómo se delimitan los comentarios en CSS?

 - A) Se colocan entre /* y */
 - B) Se colocan poniendo al inicio de la línea /**
 - C) Se colocan entre <- y ->
 - D) Ninguna de las anteriores

17.- En el protocolo TCP, ¿cuál es el indicador que se utiliza para indicar datos que se deben transmitir de inmediato?

 - A) ACK
 - B) PSH
 - C) RST
 - D) SYN
```

18.- ¿En que capa del modelo OSI está definida como una función específica el manejar los errores de transmisión?

- A) Capa de Transmisión
- B) Capa de Red
- C) Capa de Enlace de datos
- D) Capa de control de acceso al medio

19.- ¿Qué es un algoritmo?

- A) Un conjunto de reglas para efectuar algún cálculo en una máquina
- B) Un conjunto de reglas para efectuar algún cálculo a mano
- C) A y B son ciertos
- D) Ni A, ni B son ciertos

20.- ¿A cuál de las siguientes propiedades no se refiere la integridad?

- A) La exactitud de los datos
- B) La corrección de los datos
- C) La idoneidad de los datos
- D) Se refiere a todas las anteriores

21.- ¿Cuál de las siguientes técnicas de E/S no utiliza interrupciones?

- A) E/S programada
- B) E/S dirigida por interrupciones
- C) Acceso directo a memoria (DMA)
- D) Todas utilizan interrupciones

22.- En un disco con sistema de cabeza móvil, ¿el tiempo que tarda en llegar el comienzo del sector hasta debajo de la cabeza se denomina?

- A) tiempo de búsqueda
- B) retardo rotacional
- C) tiempo de acceso
- D) tiempo de transferencia

23.- Las pruebas alfa y beta son un tipo de pruebas de:

- A) Prueba del sistema
- B) Prueba de validación
- C) Prueba de integración
- D) Prueba de unidad

24.- El álgebra relacional es:

- A) un conjunto de relaciones sobre operadores
- B) un conjunto de operaciones sobre operadores
- C) un conjunto de operaciones sobre relaciones
- D) ninguna de las anteriores

25.- Según la clasificación de Anderson de intrusos, ¿cómo se denomina al usuario legítimo que accede a datos para los que el acceso no está autorizado?

- A) Suplantador
- B) Usuario fraudulento
- C) Usuario clandestino
- D) Ninguno de los anteriores



- 26.- ¿Cómo se denomina la red que se utiliza para conectar computadoras y estaciones de trabajo de las oficinas de una empresa de un edificio?  
A) LAN  
B) MAN  
C) WAN  
D) Ninguna de las anteriores
- 27.- ¿En cuál de las siguientes estructuras de datos, el número de elementos no está fijado, ni limitado por anticipado?  
A) matrices  
B) listas  
C) registros  
D) Ninguna de las anteriores
- 28.- ¿Qué utilidad permite operaciones (como copiar, mover o borrar) de objetos en Natural?  
A) SYSERR  
B) SYSMAIN  
C) SYSPARM  
D) SYSEDT
- 29.- ¿Cuál de los siguientes no es un flujo de proceso válido?  
A) Distribuido  
B) Iterativo  
C) Evolutivo  
D) Paralelo
- 30.- Un esquema de cifrado es computacionalmente seguro si el texto cifrado generado cumple ¿cuáles de los criterios siguientes?  
1- el coste de romper el cifrado excede el valor de la información cifrada  
2- el tiempo necesario para romper el cifrado excede el tiempo de vida útil de la información  
A) Cumple el criterio 1 solo  
B) Cumple el criterio 2 solo  
C) Cumple los criterios 1 y 2 simultáneamente  
D) Cumple el criterio 1 solo, el criterio 2 solo, o ambos criterios simultáneamente(1 y 2)
- 31.- ¿Qué etiqueta en html es para realizar un salto de línea?  
A) <b>  
B) <a>  
C) <br>  
D) <cr>
- 32.- ¿En que capa del modelo OSI está definida como una función específica el regular el flujo de datos para que receptores lentos no sean saturados por emisores rápidos?  
A) Capa de Transmisión  
B) Capa de Red  
C) Capa de Enlace de datos  
D) Capa de control del medio físico

- 33.- Las herramientas de modelado de datos:  
A) Proveen medios automatizados para crear diccionarios de objetos de datos  
B) dan a un ingeniero de software la capacidad de representar objetos de datos, sus características y relaciones  
C) proveen medios automatizados para crear diagramas completos de entidad-relación  
D) Todas las anteriores
- 34.- La inducción matemática nos permite:  
A) Demostrar propiedades acerca de la corrección de los algoritmos  
B) Demostrar propiedades acerca de la eficiencia de los algoritmos  
C) Determinar qué propiedades es preciso probar  
D) Todas las anteriores
- 35.- Las métricas de proyecto no permiten:  
A) Valorar el estado de un proyecto en marcha  
B) Rastrear riesgos potenciales  
C) Ajustar el flujo de trabajo o tareas  
D) Permitir todas las anteriores
- 36.- En un modelo de proceso de cinco estado. ¿En qué estado se encuentra un proceso que se acaba de crear y que aún no ha sido admitido en el grupo de procesos ejecutables por el sistema operativo?  
A) Ejecutando  
B) Listo  
C) Bloqueado  
D) Nuevo
- 37.- ¿Cuál de las políticas de planificación siguientes tiene posibilidad de inanición?  
A) FCFS  
B) Round robin  
C) SPN  
D) HRRN
- 38.- En SQL, ¿cuál es el comando para borrar un elemento de una base de datos?  
A) Alter  
B) Delete  
C) Delete database  
D) Drop
- 39.- ¿Que atributo en una etiqueta <img ... > de html especifica un texto para mostrar en caso de que no se pueda mostrar la imagen?  
A) alt  
B) text  
C) default  
D) ninguna de las anteriores

40.- En relación a la administración de proyectos, ¿cómo se denomina a lo que identifica las metas globales para el producto sin considerar cómo se lograrán?

A) Objetivo

B) Ambito

C) Requisito

D) Ninguna de las anteriores

41.- ¿Cuál de las siguientes es una estrategia general para tratar los interbloqueos?

A) Prevención

B) Detección

C) Predicción

D) Todas las anteriores

42.- ¿Cuál de los siguientes no es un algoritmo de enrutamiento de la capa de red?

A) Jerárquico

B) inundación

C) por vector de distancia

D) Todas las anteriores son algoritmos de enrutamiento de la capa de red

43.- ¿Cuál de las siguientes no es una regla práctica útil que debe seguirse cuando se crea el modelo de análisis?

A) Cada elemento del modelo de requerimientos debe agregarse al entendimiento general de los requerimientos del software y dar una visión del dominio de la información, de la función y del comportamiento del sistema.

B) Debe maximizarse el acoplamiento a través del sistema.

C) Mantener el modelo tan sencillo como se pueda.

D) Todas son reglas prácticas útiles que deben seguirse

44.- ¿Cuál de los siguientes tipos de cableado Ethernet utiliza cable coaxial?

A) 10Base2

B) 10BaseF

C) 10BaseT

D) Ninguno de los anteriores

45.- ¿Cuál de los siguientes conceptos de diseño alude a la estructura general del diseño y a las formas en las que da integridad conceptual a un sistema?

A) Abstracción

B) Arquitectura

C) Modularidad

D) Patrones

46.- Sea K un conjunto de atributos de la varrel R. Entonces, K es una clave candidata de R si posee, ¿cual de las siguientes propiedades?

A) Unidad

B) Descomposición e Irreducibilidad

C) Descomposición y Unidad

D) Irreducibilidad y Unidad

47.- Si comparamos las subredes de circuitos virtuales y las de datagramas. ¿En cuál de ellas todos los paquetes siguen la misma ruta?

- A) En la subred de datagramas
- B) En la subred de circuitos virtuales
- C) En ambas subredes todos los paquetes siguen la misma ruta
- D) En ninguna de las subredes. Cada paquete se enruta de manera independiente

48.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones acerca de los algoritmos voraces NO es cierta?

- A) Son fáciles de inventar y de implementar
- B) Cuando funcionan, son eficientes
- C) Selecciona la tarea mas prometedor en un determinado instante
- D) Dependiendo de la situación que pudiera surgir más adelante, reconsidera su decisión

49.- La lógica de programa interno se revisa usando técnicas de diseño de casos de prueba de:

- A) caja blanca
- B) caja negra
- C) ninguna
- D) ambas

50.- ¿Qué condición debe cumplir una varrel para estar en Segunda forma normal?

- A) En cada valor válido de esa varrel, toda tupla contiene exactamente un valor para cada atributo
- B) Todo atributo que no sea clave es dependiente irreduciblemente de la clave primaria
- C) Debe cumplir A y B
- D) No debe cumplir ninguna de las condiciones anteriores

51.- El principio de proximidad se basa en que dentro de un proceso, tienden a agruparse las referencias:

- A) a los datos
- B) al programa
- C) al programa y a los datos
- D) a ninguna de las anteriores

52.- ¿Qué diferencia hay entre Seguridad e Integridad?

- A) Seguridad significa proteger los datos ante usuarios autorizados o no, y la Integridad significa proteger los datos de usuarios autorizados
- B) Son iguales, significan proteger los datos de usuarios no autorizados, solo varían en las herramientas que utilizan para conseguirlo
- C) Seguridad significa proteger los datos ante usuarios no autorizados, y la integridad significa proteger los datos de usuarios autorizados
- D) Seguridad significa proteger los datos ante usuarios autorizados, y la integridad significa proteger los datos de usuarios no autorizados

- 53.- ¿Cuál es la principal diferencia entre el álgebra y el cálculo relacional?  
A) El álgebra relacional proporciona un conjunto de operadores explícitos y el cálculo relacional el resultado de esas operaciones  
B) El álgebra relacional proporciona un conjunto de operadores y el cálculo relacional proporciona una notación  
C) Ninguna de las anteriores  
D) Ambas son correctas
- 54.- Para que las clases de diseño estén bien formadas, ¿cómo deben ser las características de acoplamiento y cohesión?  
A) Mucho acoplamiento y mucha cohesión  
B) Mucho acoplamiento y poca cohesión  
C) Poco acoplamiento y mucha cohesión  
D) Poco acoplamiento y poca cohesión
- 55.- En un programa Natural. ¿Qué variable del Sistema nos proporciona el número interno secuencial del registro que se está procesando en una lectura realizada con FIND o READ?  
A) \*NINT-ID  
B) \*ETID  
C) \*ISN  
D) \*COUNT
- 56.- ¿Cuál de los siguientes algoritmos no es de cifrado simétrico?  
A) DES  
B) AES  
C) SCA  
D) Ninguno de los algoritmos anteriores es de cifrado simétrico
- 57.- ¿Cuál de los siguientes no es un elemento del modelo de requerimientos?  
A) Elementos basados en el escenario  
B) Elementos de comportamiento  
C) Elementos basados en clases  
D) Elementos orientados a los objetos
- 58.- Una varrel está en Forma normal de Boyce/Codd si y solo si:  
A) toda Dependencia Funcional trivial, irreducible a la derecha, tiene una clave candidata  
B) Los únicos determinantes son claves candidatas  
C) Las claves candidatas tienen al menos un atributo común  
D) Ninguna de las anteriores
- 59.- En un programa Natural. Si estamos dentro de un bucle repeat (etiquetado con REP1), ¿cuál de las siguientes sentencias permite salir inmediatamente del bucle y continuar con la ejecución del programa a partir del bucle mencionado?  
A) escape bottom(REF1.)  
B) escape top  
C) escape routine  
D) Ninguna de las anteriores

- 60.- ¿Cuál de las siguientes son técnicas para descubrir contraseñas?
- A) Probar contraseñas predeterminadas suministradas con el sistema
  - B) Recoger información sobre los usuarios
  - C) Usar un caballo de Troya para evitar las restricciones de acceso
  - D) Todas las anteriores
- 61.- ¿Cuál de las siguientes son ventajas de utilizar memoria virtual?
- A) Pueden mantenerse un mayor número de procesos en memoria principal
  - B) Un proceso puede ser mayor que toda la memoria principal
  - C) A y B
  - D) NI A, ni B
- 62.- El enfoque de cuarto limpio comienza con los modelos de análisis y diseño que usan una representación de estructura de cajas. ¿Cuál de los siguientes tipos de cajas se usan para representar el comportamiento externamente observable de un sistema?
- A) Caja negra
  - B) Caja de estado
  - C) Caja clara
  - D) Ninguna de las anteriores
- 63.- ¿Cuál de los siguientes no es un modelo ágil de proceso?
- A) Programación extrema
  - B) Método de desarrollo de sistemas dinámicos
  - C) Desarrollo esbeto de software
  - D) Todos lo son
- 64.- Dado el siguiente código en javascript:
- ```
<script>
var x = 7;
var y = 4;
var z = x % y;
</script>
```
- ¿Qué valor toma z?
- A) 1
 - B) 2
 - C) 3
 - D) 4
- 65.- Según la arquitectura ANSI/SPARC, ¿los tres niveles en los que se divide son?
- A) Nivel interno, nivel físico y nivel externo
 - B) Nivel físico, nivel lógico de la comunidad y nivel conceptual
 - C) Nivel interno, nivel externo y nivel conceptual
 - D) Nivel físico, nivel lógico de usuario y nivel interno
- 66.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- A) La inducción siempre es válida con tal de que sea aplicada correctamente
 - B) Inducción y Deducción son dos enfoques similares para demostrar propiedades
 - C) La inducción es una inferencia de lo general a lo particular
 - D) Ninguna de las afirmaciones anteriores es correcta

- 67.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- A) La prueba de unidad enfoca los esfuerzos de verificación en la unidad más pequeña del diseño de software
 - B) La prueba de unidad enfoca los esfuerzos de validación en la unidad más pequeña del diseño de software
 - C) La prueba de unidad enfoca los esfuerzos de seguridad en la unidad más pequeña del diseño de software
 - D) Ninguna de las anteriores es correcta
- 68.- ¿Cómo se llama la capa del modelo OSI, cuya función básica es aceptar los datos provenientes de las capas superiores, dividirlos en unidades más pequeñas si es necesario, pasar éstas a la siguiente capa y asegurarse de que todas las piezas lleguen correctamente al otro extremo?
- A) Capa de enlace de datos
 - B) Capa de red
 - C) Capa de transporte
 - D) Capa de sesión
- 69.- ¿Cuál de las siguientes no es un tipo de planificación?
- A) Planificación a largo plazo
 - B) Planificación a medio plazo
 - C) Planificación de la E/S
 - D) Todas son tipos de planificación
- 70.- Los HoneyPots están diseñados para:
- A) desviar a un atacante del acceso a sistemas críticos
 - B) recoger información sobre la actividad del atacante
 - C) favorecer que el atacante permanezca en el sistema el tiempo suficiente para que los administradores puedan responder
 - D) Todas las anteriores
- PREGUNTAS DE RESERVA
- 71.- Según se descinde en la jerarquía de memoria ocurre:
- A) Aumento del coste por bit
 - B) Disminución de la capacidad
 - C) Aumento del tiempo de acceso
 - D) Ninguna de las anteriores
- 72.- Una métrica de calidad que proporciona beneficio tanto en el nivel del proyecto como en el del proceso es la eficiencia de remoción del defecto. ¿Esta se define como?
- A) Errores encontrados antes de entregar el software / Errores encontrados (antes y después de la entrega)
 - B) Errores encontrados después de entregar el software / Errores encontrados (antes y después de la entrega)
 - C) Errores encontrados antes de entregar el software / Errores encontrados después de la entrega
 - D) Errores encontrados después de entregar el software / Errores encontrados antes de entregar el software

- 73.- ¿Cuáles son las cuatro propiedades importantes que tienen las transacciones?
- A) Atomicidad, Consistencia, Concurrency y Durabilidad
 - B) Atomicidad, Consistencia, Aislamiento y Durabilidad
 - C) Atomicidad, Independencia, Aislamiento y Durabilidad
 - D) Atomicidad, Independencia, Concurrency y Durabilidad

Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales
 RES. 400/38017/2020
 ESPECIALIDAD DE: INFORMÁTICA – PROGRAMA 2

RESPUESTAS:

11	B
12	C
13	C
14	D
15	A
16	A
17	B
18	C
19	C
20	C
21	A
22	B
23	B
24	C
25	B

26	A
27	B
28	B
29	A
30	D
31	C
32	C
33	D
34	D
35	D
36	D
37	C
38	B
39	A
40	A

41	D
42	D
43	B
44	A
45	B
46	D
47	B
48	D
49	A
50	C
51	C
52	C
53	B
54	C
55	C

56	C
57	D
58	B
59	A
60	D
61	C
62	A
63	D
64	C
65	C
66	D
67	A
68	C
69	D
70	D

RESERVA

71	C
72	A
73	B

ACCESO LIBRE

MECÁNICA

ESPECIALIDAD DE:

PRIMER EJERCICIO

ARSENALES

INGENIEROS TECNICOS DE

DE:

PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO



O.E.P. AÑO 2018

11.- Cuando hablamos de un tipo de esfuerzo en el sentido del eje longitudinal de una pieza que tiende a alargar las fibras, hablamos de:

- A) Esfuerzo de Tracción
- B) Esfuerzo de Compresión
- C) Esfuerzo de Flexión
- D) Esfuerzo Cortante

12.- ¿Cuál es el mineral natural presente en la superficie terrestre del que obtenemos el aluminio?

- A) Criolita
- B) Bauxita
- C) Hierro
- D) Carbono

13.- ¿Qué entendemos por material compuesto?

A) Aquellos formados por dos o más materiales distintos sin que se produzca reacción química entre ellos y cuyas propiedades mecánicas son superiores a la simple suma de las propiedades de sus componentes

B) Aquellos formados por dos o más materiales distintos y que por medio de una reacción química han mejorado sus propiedades por separado

C) Aquellos formados por varios metales que unidos mejoran las propiedades de los de cada uno por separado

D) Ninguna es correcta

14.- Cuando adicionamos a la estructura de un metal átomos diferentes del mismo con el objetivo de modificar sus propiedades, estamos consiguiendo:

A) Un metal compuesto

B) Un metal híbrido

C) Una aleación

D) Ninguna de las anteriores

15.- Cuando hablamos de la concentración de una aleación de aluminio, nos referimos a:

A) El porcentaje existente de cada componente en la aleación

B) El porcentaje de Aluminio total en la aleación

C) El porcentaje del metal aleado presente en el aluminio

D) Ninguna de las anteriores

16.- ¿Cuál es la clasificación más aceptada de las Fuentes Energéticas?

A) Fuentes de energía mecánicas y no mecánicas

B) Fuentes de energía renovables y no renovables

C) Fuentes de energía natural y artificial

D) Ninguna de las anteriores

17.- ¿Qué es el acero?

A) Una aleación de hierro y carburo

B) Una aleación de grafito y carbono

C) Una aleación de hierro y carbono

D) Magnetita sinterizada

18.- ¿Qué tipo de gas se utiliza en el proceso de soldadura MIG?

A) CO2

B) Oxígeno

C) Argón

D) Acetileno

19.- ¿Qué es la plasticidad?

A) La propiedad de los cuerpos de adquirir deformaciones permanentes.

B) La propiedad de los cuerpos de deformarse ante una fuerza exterior.

C) La propiedad de los cuerpos de deformarse y volver a recuperar su forma anterior.

D) Ninguna de las anteriores es correcta

20.- Hemos diseñado una instalación con un sistema de tuberías de Cupro-Níquel, ¿qué material debemos utilizar para válvulas y accesorios para paliar en mayor medida los problemas de corrosión?

A) Bronce

B) GRP

C) Acero inoxidable

D) Acero al Carbono

21.- Aquellos materiales que con el paso del tiempo se descomponen de forma natural en sustancias más simples se denominan:

A) Reciclables.

B) Renovables.

C) Biodegradables.

D) Ninguno de los anteriores

22.-? En qué unidades se mide el Campo Eléctrico en el S. I. de unidades?:

- A) A/s (Amperios/segundos)
- B) A/mm² (Amperios/milímetros cuadrados)
- C) V/m (Voltios/metro)
- D) Ninguno de los anteriores

23.-? Cómo definimos la fragilidad de un material?

- A) Es la capacidad del material para resistir la penetración
- B) Es la capacidad del material de resistir la temperatura
- C) Es la capacidad del material de no aceptar ninguna deformación
- D) Ninguna de las anteriores

24.-. Cuantas vueltas da el cigüeñal de un motor de 4 tiempos para completar un ciclo de trabajo (admisión, compresión, expansión y escape).

- A) 4 vueltas
- B) 3 vueltas
- C) 2 vueltas
- D) 1 vuelta

25.-? Qué relación existe entre las siguientes unidades de presión?

- A) 1 bar = 1 atm = 1 kgf/cm² = 10 Pa
- B) 1 atm = 10 m.c.a = 1 bar = 1 kgf/cm²
- C) 1 atm = 1 m.c.a = 10 bar = 10⁵ Pa
- D) Ninguna de las anteriores

26.- ¿Cómo definimos la tenacidad de un material?

A) Es la capacidad del material para resistir la penetración

B) Es la capacidad del material de resistir la temperatura

C) Es la capacidad del material de no aceptar ninguna deformación

D) Es la resistencia que opone un material a ser roto, molido, doblado o desgarrado.

27.- La ley de la conservación de la energía, aplicada a un proceso en el que intervengan o puedan intervenir calor y/o energía interna no es más que...

A) El primer Principio de la Termodinámica

B) El segundo Principio de la Termodinámica

C) El Tercer Principio de la Termodinámica

D) Ninguno de los anteriores

28.- ¿Qué entendemos por sustancias pasivadoras?

A) Son sustancias que producen una película no porosa e insoluble sobre las piezas metálicas, impidiendo la corrosión

B) Son sustancias que producen una película muy porosa y soluble sobre las piezas metálicas, impidiendo la corrosión

C) a y b son falsas

D) a y b son verdaderas

29.- ¿Por qué hace ruido un motor diésel?

- A) Por los rápidos cambios de presión y temperatura de los gases en el interior de los cilindros durante el ciclo.
- B) Por el movimiento de las piezas mecánicas en el interior del motor.
- C) Por los equipos auxiliares conectados al motor.
- D) Todas las anteriores son correctas.

30.- ¿Cómo se denomina el ciclo termodinámico en el que se basa el funcionamiento de las turbinas de gas?

- A) Ciclo de Rankine
- B) Ciclo Otto
- C) Ciclo Diésel
- D) Ciclo de Brayton

31.- Cuando en una instalación eléctrica montamos un generador, su misión será la de....

- A) Transformar la energía cinética del viento en energía mecánica
- B) Transformar la energía mecánica en energía eléctrica
- C) Permitir el accionamiento del giro de las palas sobre su eje
- D) Permitir el frenado del motor

32.- ¿Qué tipo de bomba hidráulica tengo que instalar en una central para conseguir la mayor entrega de caudal posible a igualdad de condiciones entre los diferentes tipos?

- A) Bomba Centrífuga
- B) Bomba de paletas
- C) Bomba de pistones
- D) Bomba de tornillo

33.- ¿Qué principio de la termodinámica trata el tema de la irreversibilidad de los procesos en la naturaleza?

- A) Primer principio
- B) Segundo principio
- C) Tercer principio
- D) Cuarto principio

34.- Un material es duro si:

- A) Se dobla con dificultad.
- B) Se raya con dificultad.
- C) Se deforma con dificultad.
- D) Ninguno de los anteriores

35.- Si queremos proteger una soldadura de aluminio y estamos utilizando para soldar el proceso TIG (GTAW), ¿Qué gas o gases debemos utilizar?

- A) Dióxido de Carbono
- B) Argón y Helio
- C) Nitrógeno
- D) Oxígeno + CO₂

36.- El conjunto de todos los elementos comprendidos entre dos nudos consecutivos en un circuito eléctrico se denomina:

- A) Rama
- B) Conexiones
- C) Nodos
- D) Elementos eléctricos

37.- ¿Dónde debemos instalar una válvula de retención?

- A) Donde es posible que se produzca un flujo inverso que no se desea
- B) Siempre en conducciones de gas
- C) Deben instalarse en líneas de tres vías
- D) Deben instalarse en líneas de acero fundido

38.- Señale la opción FALSA:

- A) Una bobina en un circuito de corriente continua se comporta como una resistencia
- B) La propiedad característica de una bobina es su inductancia, cuyo símbolo es la letra B
- C) El comportamiento de una bobina en un circuito de corriente alterna puede modificarse si las espiras que la forman se enrollan alrededor de un fragmento de hierro
- D) La inductancia de una bobina depende del número de espiras o vueltas que la forman, de la longitud y diámetro del conductor del que está hecha y del material de su núcleo, si lo tiene

39.- Los Sistemas de representación gráfica se pueden dividir en:

- A) Sistema Diédrico y Perspectiva Caballera
- B) Sistemas de medida y sistemas representativos
- C) Sistema de perspectiva cónica y sistema Diédrico
- D) Sistema Diédrico y sistema de planos acotados

40.- Desde el punto de vista de las energías renovables, ¿Qué es una célula fotovoltaica?

- A) Uno de los componentes de un aerogenerador
- B) Uno de los componentes de una central mareomotriz
- C) Son unos elementos que producen energía eléctrica directamente a partir de la energía luminosa del sol
- D) Ninguna de las anteriores es correcta

- 41.- En un circuito con resistencias conectadas en serie:
- A) La totalidad de la corriente pasa por cada una de ellas
 - B) La corriente se bifurca por cada rama
 - C) La resistencia total o equivalente corresponde al promedio de todas las resistencias
 - D) Ninguna de las anteriores
- 42.- Cuando hablamos de la dureza de un material nos referimos a una propiedad...
- A) Química
 - B) Biológica
 - C) Física
 - D) Ninguna de las anteriores
- 43.- En una empresa que se dedica a actividades relacionadas con el metal se entenderá como servicio de prevención:
- A) El servicio que se presta a los trabajadores en los casos de enfermedad profesional o accidente laboral
 - B) El conjunto de personas que trabajan en caso de emergencia
 - C) El conjunto de medios humanos y materiales necesarios para realizar las actividades preventivas
 - D) Los locales sanitarios que deben existir en cada centro de trabajo
- 44.- ¿Cuándo se puede decir que un cuerpo sólido se encuentra en equilibrio?
- A) Cuando está en reposo
 - B) Cuando todos sus puntos se mueven con velocidad uniforme
 - C) Cuando la resultante de todas las cargas y el momento resultante respecto de un punto cualquiera son nulas.
 - D) Todas son correctas

45.- En el motor Diesel una alta temperatura y una gran turbulencia del aire comprimido:

- A) Mejoran la formación de la mezcla
- B) Empeoran el rendimiento
- C) Generan riesgo de autoencendido
- D) Ninguna de las anteriores

46.- Si un Sistema termodinámico intercambia energía y materia con el exterior, se denomina...

A) Extensivos

B) Entrópicos

C) Entápicos

D) Ninguno de los anteriores

47.- ¿Qué componentes podemos distinguir en un material compuesto?

A) Matriz y sellante

B) Sellante y Refuerzo

C) Matriz y Refuerzo

D) Sellante y Fibra

48.- ¿Cuál es la propiedad de un material que permite la obtención de láminas del mismo?

A) Ductilidad

B) Elasticidad

C) Platicidad

D) Maleabilidad

49.- En los dibujos técnicos ¿qué significa la escala?

- A) La relación entre dos dimensiones representativas
- B) La relación entre las dimensiones del plano y las dimensiones reales
- C) La relación entre las dimensiones reales y las dimensiones del plano
- D) Una reducción de las medidas del plano

50.- ¿Qué constante está relacionada con la elasticidad de un material?

- A) Fourier
- B) Newton
- C) Young
- D) Poisson

51.- ¿Qué tipos de ventiladores podemos diferenciar?

- A) Axiales y Helicoidales
- B) Helicoidales y Centrífugos
- C) Helicoidales y Radiales
- D) Radiales y Centrífugos

52.- La Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece los principios generales relativos a la prevención de los riesgos profesionales para:

- A) La protección de la seguridad y de la salud
- B) La eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo
- C) La información, la consulta, la participación equilibrada y la formación de los trabajadores en materia preventiva
- D) Todas son correctas

53.- ¿Cuál de las siguientes características representa la ventaja de utilización del motor eléctrico de inducción de jaula de ardilla?

A) Robustez mecánica y eléctrica

B) Bajo mantenimiento

C) Bajo consumo en el arranque

D) Las respuestas A y B son correctas

54.- Las fases de un motor de explosión de dos tiempos son:

A) Aspiración/barrido y compresión/escape

B) Aspiración/escape y compresión/explosión

C) Aspiración/barrido y compresión/explosión

D) La "A" es falsa

55.- ¿Cuál es la propiedad contraria a la ductilidad?

A) Fragilidad

B) Elasticidad

C) Plasticidad

D) Maleabilidad

56.- El acero inoxidable para que sea considerado como tal, debe contener un porcentaje mínimo de Cromo del...

A) 1.2 %

B) 5.3 %

C) 10.5%

D) 12.5%

57.- ¿De qué modo podemos lubricar un motor propulsor?

- A) Por gravedad
- B) Mediante un sistema presurizado de lubricación
- C) De las dos formas anteriores
- D) Los motores propulsores no requieren lubricación

58.- Si introducimos una pieza de acero al carbono en agua de mar, ¿cuál es el factor fundamental que influye en su velocidad de corrosión?

A) El tiempo de exposición

B) La cantidad de oxígeno en el agua

C) La cantidad de sales en el agua

D) El contacto con otros metales

59.- Si la potencia útil de un motor es de 90 KW, ¿cuál es su potencia en CV?

A) 90 CV

B) 113.6 CV

C) 115 CV

D) 122.4 CV

60.- Se dice que un material es tenaz si:

A) Es difícil de romper si se le golpea.

B) Es fácil de romper si se le golpea.

C) Es difícil de doblar si se le golpea.

D) Ninguno de los anteriores

61.- ¿Qué tipo de movimiento obtenemos mediante un motor hidráulico?

A) Movimiento angular

B) Movimiento lineal

C) Movimiento rotativo

D) Todas son correctas

62.- Se entiende como riesgo laboral:

A) Cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo y que provoque peligro para la vida del trabajador

B) Las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo

C) La posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo

D) Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le

proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin

63.- ¿Cuál es la propiedad de un material que permite la obtención de hilos del mismo?

A) Ductilidad

B) Elasticidad

C) Plasticidad

D) Maleabilidad

64.- Según la serie galvánica de los metales en agua de mar, en una situación de corrosión galvánica se destruirá:

A) El metal más noble.

B) El metal más anódico.

C) El metal más catódico.

D) El metal más barato.

65.-?Cómo definimos la dureza de un material?

- A) Es la capacidad del material para resistir la penetración
- B) Es la capacidad del material de resistir la temperatura
- C) Es la capacidad del material de no aceptar ninguna deformación
- D) Ninguna de las anteriores

66.- El momento de inercia de un cuerpo cualquiera se define como:

- A) La suma de los elementos de masa de un cuerpo y el cuadrado de su distancia al eje de rotación
- B) La suma de los productos de los elementos de masa de un cuerpo y el cubo de su distancia al eje de rotación
- C) La suma de los productos de los elementos de masa de un cuerpo y el cuadrado de su distancia al eje de rotación
- D) Todas son falsas

67.- El recocido del acero es el tratamiento térmico más utilizado, ¿qué efecto se busca con el mismo?

- A) Aumentar la dureza
- B) Aumentar la resistencia
- C) Aumentar la tenacidad
- D) Todas las anteriores

68.-?Cuántos planos de proyección utiliza el Sistema Diédrico de representación gráfica?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6

69.- Cuando hablamos de un tipo de esfuerzo en el sentido del eje longitudinal de la pieza que tiende a acortar las fibras, hablamos de:

- A) Esfuerzo de Tracción
- B) Esfuerzo de Compresión
- C) Esfuerzo de Flexión
- D) Esfuerzo Cortante

70.- En la mecánica de fluidos cuando hablamos de presión relativa nos referimos a:

- A) La presión en un punto del fluido, tomando como referencia la atmosférica
- B) La presión sobre la superficie libre del agua dentro de un depósito
- C) La presión real en un punto del fluido en equilibrio estático
- D) Ninguna de las anteriores es correcta

PREGUNTAS DE RESERVA.

71.- ¿Qué se conoce como propiedades térmicas de un material?

- A) Las que dependen del calor específico del material
- B) Las que dependen de la temperatura
- C) Las que intervienen en los procesos termodinámicos
- D) Las respuestas B) y C) son verdaderas

72.- En un plano industrial, ¿qué significan las líneas discontinuas regulares _____?

- A) Los bordes visibles de las formas representadas
- B) Los ejes de las circunferencias, agujeros y curvas de las formas representadas
- C) Los bordes ocultos, invisibles de las formas representadas
- D) Son líneas auxiliares que identifican cortes, secciones y dimensionan las formas seleccionadas

73.- Un aumento de temperatura en un conductor provoca:

A) Una disminución de la resistencia

B) Un aumento de la resistencia

C) Un aumento de la conductividad

D) Un aumento de la resistividad

CLAVE DE RESPUESTAS EXAMEN TEORÍA MECÁNICA

- 11-A
- 12-B
- 13-A
- 14-C
- 15-A
- 16-B
- 17-C
- 18-C
- 19-A
- 20-A
- 21-C
- 22-C
- 23-C
- 24-C
- 25-B
- 26-D
- 27-A
- 28-A
- 29-D
- 30-D
- 31-B
- 32-C
- 33-B
- 34-B
- 35-B
- 36-A

63-A
62-A
61-C
60-A
59-D
58-B
57-C
56-C
55-A
54-D
53-D
52-D
51-B
50-C
49-C
48-D
47-C
46-D
45-A
44-D
43-C
42-C
41-A
40-C
39-B
38-B
37-A

73-B

72-C

71-D

RESERVA

70-A

69-B

68-D

67-C

66-C

65-A

64-B

ACCESO LIBRE

NAVALES

ESPECIALIDAD DE:

PRIMER EJERCICIO

ARSENALES

INGENIEROS TECNICOS DE

PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:



O.E.P AÑO 2018

11.- Las Reglas sancionadas por los Convenios y Protocolos MARPOL son aplicables a los siguientes buques:

A) Buques con desplazamiento mayor de 500 Tm

B) Todos los tipos de buques

C) Todos los tipos de buques excepto los buques de guerra

D) Todos los tipos de buques excepto los buques de guerra y buques

gubernamentales que presten servicios de carácter no comercial

12.- ¿En qué tipo de fuegos no debemos utilizar nunca un extintor de polvo seco?

A) Clase A

B) Clase B

C) Clase C

D) Clase E

13.- ¿Cuál es la diferencia fundamental entre un molinete y un cabestrante?

A) Que uno se utiliza para maniobra de amarre y el otro para la de fondeo

B) Que uno se utiliza para las cadenas y el otro para los cabos y estachas

C) Que uno es de eje horizontal y el otro vertical

D) Todas las anteriores son correctas

14.- ¿Qué es la línea base de un buque?

A) Línea horizontal de referencia más baja y que coincide con el extremo inferior de la carena

B) Línea que separa las partes en seco y sumergida de un buque a flote

C) Línea definida por la intersección del casco con el canto superior de la cubierta resistente

D) Ninguna de las anteriores

15.- En un buque de carga, ¿cuál es la palabra que define la capacidad de carga del buque en volumen?

A) Peso muerto

B) Arqueo

C) Desplazamiento

D) Volumen de carga

16.- Cuando hablamos de la concentración de una aleación de aluminio, nos referimos a:

A) El porcentaje existente de cada componente en la aleación

B) El porcentaje de Aluminio total en la aleación

C) El porcentaje del metal aleado presente en el aluminio

D) Ninguna de las anteriores

17.- ¿Qué es el acero?

A) Una aleación de hierro y carburo

B) Una aleación de grafito y carbono

C) Una aleación de hierro y carbono

D) Magnetita sinterizada

18.- ¿Cómo definimos la fragilidad de un material?

A) Es la capacidad del material para resistir la penetración

B) Es la capacidad del material de resistir la temperatura

C) Es la capacidad del material de no aceptar ninguna deformación

D) Ninguna de las anteriores

- 19.- ¿Para qué sirve el cálculo del Numeral de equipo?
- A) Para definir las dimensiones de los elementos principales de fondeo
 - B) Para definir las dimensiones de los elementos principales de amarre
 - C) Las respuestas a y b son correctas
 - D) Las respuestas a y b son incorrectas
- 20.- En un buque mercante, ¿Cómo se numeran las cubiertas?
- A) De la más alta a la más baja
 - B) De la más baja a la más alta
 - C) Es indiferente
 - D) Todas son correctas
- 21.- Si queremos proteger una soldadura de aluminio y estamos utilizando para soldar el proceso TIG (GTAW), ¿Qué gas o gases debemos utilizar?
- A) Dióxido de Carbono
 - B) Argón y Helio
 - C) Nitrógeno
 - D) Oxígeno + CO₂
- 22.- En un circuito con resistencias conectadas en serie:
- A) La totalidad de la corriente pasa por cada una de ellas
 - B) La corriente se bifurca por cada rama
 - C) La resistencia total o equivalente corresponde al promedio de todas las resistencias
 - D) Ninguna de los anteriores

23.- En los dibujos técnicos ¿qué significa la escala?

- A) La relación entre dos dimensiones representativas
- B) La relación entre las dimensiones del plano y las dimensiones reales
- C) La relación entre las dimensiones reales y las dimensiones del plano
- D) Una reducción de las medidas del plano

24.- Cuando hablamos de un tipo de esfuerzo en el sentido del eje longitudinal de la pieza que tiende a acortar las fibras, hablamos de:

- A) Esfuerzo de Tracción
- B) Esfuerzo de Compresión
- C) Esfuerzo de Flexión
- D) Esfuerzo Cortante

25.- ¿Cómo se denomina el ciclo termodinámico en el que se basa el funcionamiento de los motores de combustión interna alternativos de gasolina de encendido por chispa?

- A) Ciclo de Rankine
- B) Ciclo Otto
- C) Ciclo Diesel
- D) Ciclo de Brayton

26.- A la diferencia entre el calado de popa y el calado de proa se le llama:

- A) Asiento.
- B) Porte.
- C) Carena.
- D) Alteración

27.- La definición de portillo es:

- A) Son aberturas practicadas en los costados o superestructuras para dar paso a la luz y ventilación de los alojamientos
- B) Son aberturas practicadas en la cubierta que dan acceso al interior
- C) Son aberturas practicadas en cubierta para dar luz y ventilación al interior del barco
- D) Un tubo por donde pasa la mecha del timón

28.- Las Reglas sobre eficiencia energética en los buques del Convenio MARPOL se aplican a:

- A) Todos los buques en general
- B) Todos los buques de arqueo bruto igual o superior a 400 Tm
- C) Todos los buques de arqueo bruto igual o superior a 400 Tm salvo algunas excepciones
- D) Ninguna de las anteriores es correcta

29.- ¿Cuál es la propiedad de un material que permite la obtención de hilos del mismo?

A) Ductilidad

B) Elasticidad

C) Plasticidad

D) Ninguna de las anteriores

30.- ¿Cómo se define el Desplazamiento máximo de un buque?

- A) Al peso de la embarcación con todo su equipo e instalaciones y cargado hasta el máximo calado autorizado
- B) Al peso de la embarcación antes de su botadura
- C) Al peso del buque en rosca
- D) Ninguna de las anteriores es correcta

31.- ¿Cuál es la propiedad contraria a la elasticidad?

A) Fragilidad

B) Ductilidad

C) Plasticidad

D) Maleabilidad

32.- ¿Cuál es la distancia entre el metacentro y el centro de carena?

A) Radio metacéntrico

B) Altura metacéntrica

C) Altura del centro de gravedad sobre la base

D) Estabilidad inicial

33.- Según el SOLAS, ¿Cuál es el personal mínimo que debe poner a listada una embarcación de supervivencia en caso de emergencia?

A) Dos tripulantes

B) Tres tripulantes

C) Cuatro tripulantes

D) Es indiferente

34.- ¿Cómo se denominan los refuerzos transversales que unen los extremos superiores de las cuadernas y sostienen las cubiertas?

A) Pantoches

B) Vagras

C) Cuadernas

D) Ninguno de los anteriores

35.- Cuando en la medida de la manga de un buque se considera el espesor de las planchas del forro, se denomina:

- A) Manga de trazado
- B) Espesor de traca
- C) Manga fuera de forros
- D) Manga fuera de miembros

36.- ¿Cuáles de las siguientes zonas del buque se consideran superestructuras?

- A) Castillo
- B) Ciudadela
- C) Toldilla
- D) Todas las anteriores

37.- ¿Cuál es el Sistema de representación gráfica que debemos utilizar en un taller mecánico para fabricar una pieza?

- A) Sistema Diédrico
- B) Sistema Axonométrico
- C) Perspectiva Caballera
- D) Sistema Cónico

38.- ¿Qué entendemos por "contrate"?

- A) Una parte de la cadena del ancla
- B) Una zona del ancla
- C) Una zona del timón
- D) Una zona de la llamera

39.- ¿Qué dato se obtiene aplicando la siguiente fórmula? $EN = \Delta^{2/3} + 2BH + A/10$; siendo:
 Δ =desplazamiento, B=manga máxima, H=altura de obra muerta, A=área de la superficie de flotación

A) La reserva de flotabilidad

B) La altura metacéntrica

C) El numeral del buque

D) El calado máximo del buque

40.- La temperatura a la que un combustible empieza a emitir vapores suficientes para que, en presencia de oxígeno forme una mezcla cerca de la superficie del combustible que, en presencia de una llama, producen una pequeña explosión y se apaga se denomina

A) Temperatura de combustión

B) Temperatura de inflamación

C) Temperatura de ignición

D) Temperatura de explosión

41.- Según el SOLAS, ¿Cuál es la capacidad máxima de un bote salvavidas?:

A) 50 personas

B) 100 personas

C) 150 personas

D) 200 personas

42.- ¿Cómo definimos la tenacidad de un material?

A) Es la capacidad del material para resistir la penetración

B) Es la capacidad del material de resistir la temperatura

C) Es la capacidad del material de no aceptar ninguna deformación

D) Es la resistencia que opone un material a ser roto, molido, doblado o

desgarrado.

43.- Los calados de un buque son: a proa 3.27 m y a popa 5.33 m. ¿Cuál es su calado medio?

A) 3.27 m

B) 5.33 m

C) 4.30 m

D) No existe el calado medio

44.- La realización de una prueba de estabilidad en un buque se lleva a cabo para:

A) Conocer la posición del centro de gravedad del buque

B) Conocer el centro de empuje del buque

C) Conocer las líneas "V" del buque

D) Conocer la escora máxima que puede soportar el buque

45.- Según el SOLAS, ¿Cuál debe ser el tamaño mínimo de las escotillas?

A) Aquel que permita evacuar a una persona

B) Mínimo de 600 mm x 600 mm

C) Aquel que permita el paso de una persona con equipo respiratorio autónomo y equipo protector

D) Todas las anteriores son correctas

46.- ¿Qué objetivo se persigue con la Clasificación de los Buques mediante las Reglas y Regulaciones de las Sociedades de Clasificación?

A) Asegurar la resistencia estructural y la integridad contra la inundación de los buques

B) Definir los sistemas de propulsión del buque

C) Realizar un control de calidad de los trabajos llevados a cabo durante su construcción

D) Todas son falsas

47.- - ¿Cómo se denomina el volumen estanco existente entre la línea de cubierta resistente y la línea de flotación de un buque?

A) Reserva de flotabilidad.

B) Volumen de carena estanca.

C) Volumen de flotación.

D) Volumen estanco

48.- ¿Qué es una Sociedad de Clasificación?

A) Organismo encargado de clasificar los buques

B) Empresa dedicada a catalogar los equipos de un buque

C) Organismos que aplican normas de construcción propias y certifican el cumplimiento de las mismas

D) Ninguna de las anteriores

49.- ¿Cómo se define un timón Ordinario?

A) Es aquel timón en el cual la totalidad de la superficie de la pala se encuentra a popa del eje de giro

B) Es aquel timón en el cual la totalidad de la superficie de la pala se encuentra a proa del eje de giro

C) Es aquel timón en el cual el eje de giro divide a la pala simétricamente

D) No existe el timón Ordinario

50.- De los siguientes elementos, ¿Cuál pertenece al equipo de fondeo de un buque?

A) Escoben

B) Estopor

C) Gatera

D) Ninguno pertenece al equipo de fondeo

- 51.- En un plano industrial, ¿qué significan las líneas discontinuas regulares _____?
- A) Los bordes visibles de las formas representadas
 - B) Los ejes de las circunferencias, agujeros y curvas de las formas representadas
 - C) Los bordes ocultos, invisibles de las formas representadas
 - D) Son líneas auxiliares que identifican cortes, secciones y dimensionan las formas seleccionadas

52.- Según el criterio del SOLAS de estabilidad tras averías, se toma como momento escorante el siguiente:

- A) Aglomeración de pasajeros a una banda
- B) Puesta a flote por una banda de todos los botes salvavidas
- C) Presión del viento
- D) El mayor de los anteriores

- 53.- Si hablamos de un sistema de propulsión mixto llamado CODAG, significa:
- A) Planta motriz compuesta por motor eléctrico y turbina de gas que pueden funcionar a la vez
 - B) Planta motriz compuesta por motor diésel y turbina de gas que no pueden funcionar a la vez
 - C) Planta motriz compuesta por motor diésel y turbina de vapor que pueden funcionar a la vez
 - D) Todas las anteriores son falsas

54.- Si en un buque, el centro de gravedad y el centro de carena, están en la misma vertical, decimos que está:

- A) Escorado
- B) Adrizado
- C) En aguas iguales
- D) En el mismo punto

55.- El Anexo I de MARPOL define la capacidad de un tanque de combustible líquido como

- A) Volumen del tanque en m^3 con un nivel de llenado del 90%
- B) Volumen del tanque en m^3 con un nivel de llenado del 95%
- C) Volumen del tanque en m^3 con un nivel de llenado del 100%
- D) Ninguna de las anteriores es correcta

56.- Se dice que un buque está en equilibrio estable cuando:

- A) No tiende a adrizarse cuando ha sido inclinado a una banda
- B) Tiende a adrizarse cuando ha sido inclinado a una banda
- C) El ángulo de escora es pequeño
- D) Todas las anteriores son correctas

57.- Cuando hablamos de un tipo de esfuerzo en el sentido del eje longitudinal de la pieza que tiende a alargar las fibras, hablamos de:

- A) Esfuerzo de Tracción
- B) Esfuerzo de Compresión
- C) Esfuerzo de Flexión
- D) Esfuerzo Cortante

58.- Indicar el tipo de incendio que hace referencia a fuego de cualquier clase en presencia de líquidos inflamables.

- A) Clase A
- B) Clase B
- C) Clase C
- D) Clase E

59.- Cuando decimos "estribor de una embarcación", nos referimos a:

- A) Parte izquierda de la embarcación mirando de proa hacia popa
- B) Parte derecha de la embarcación mirando de proa hacia popa
- C) Parte derecha de la embarcación para un observador que mira de popa hacia proa
- D) Parte izquierda de la embarcación mirando de popa hacia proa

60.- Según el SOLAS, ¿Cuál es el tiempo mínimo en el que debe estar lista una embarcación de supervivencia para embarcar al personal en caso de emergencia?:

- A) 3 minutos
- B) 4 minutos
- C) 5 minutos
- D) 6 minutos

61.- ¿Cuál es la propiedad contraria a la ductilidad?

- A) Fragilidad
- B) Elasticidad
- C) Plasticidad
- D) Maleabilidad

62.- ¿Cómo se define un barco que no tiene escora?

- A) Adrizado
- B) Derecho
- C) En rosca
- D) En aguas iguales

63.- ¿Cuál es el mínimo porcentaje de Cromo que debe contener una aleación de Hierro y Carbono para que sea considerada Acero Inoxidable?

- A) 1.2 %
- B) 5.3 %
- C) 10.5%
- D) 12.5%

64.- La parte que emerge del agua, del casco de un buque, ¿Cómo se llama?

- A) Franco bordo
- B) Obra muerta
- C) Obra viva
- D) Arqueo

65.- ¿Cuál es la propiedad de un material que permite la obtención de láminas del mismo?

- A) Ductilidad
- B) Elasticidad
- C) Plasticidad
- D) Ninguna de las anteriores

66.- Las basuras o desperdicios hay que arrojarlos en:

- A) Alta Mar.
- B) Lo más alejado posible de la costa.
- C) Una vez libre de puntas.
- D) Los contenedores de tierra.

- 67.- En una estructura metálica se puede definir un punto duro como:
- A) Un punto de fragilidad localizada en un miembro estructural flexible o menos rígido
 - B) Un punto en el que la curva de flexión de una chapa es interrumpida bruscamente por el efecto de un miembro muy rígido que no se apoya en la chapa
 - C) Un punto en el que existe un cambio brusco de rigidez
 - D) Ninguna es correcta
- 68.- Peso muerto de un buque se define según el SOLAS como
- A) Diferencia entre el desplazamiento del buque a plena carga y el desplazamiento del buque en rosca
 - B) Peso del buque sin carga, combustible, aceites lubricantes, agua de lastre, agua dulce, provisiones de consumo y sin pasajeros, tripulantes y sus efectos
 - C) Diferencia expresada en T_m entre el desplazamiento del buque en agua de peso específico 1.025 en el calado correspondiente al francobordo de verano y el desplazamiento del buque en rosca
 - D) Ninguna es correcta
- 69.- La estructura longitudinal de un buque está compuesta por una serie de elementos básicos, que son:
- A) Cubiertas, fondos y costados
 - B) Esloras, quilla y cuadernas
 - C) Vagras, longitudinales y esloras
 - D) Todas las anteriores

70.- Según la mayoría de Sociedades de Clasificación, ¿hasta dónde debe prolongarse el Mamparo de colisión de un buque generalmente?

A) Hasta la Cubierta principal

B) Hasta la cubierta continua más alta

C) Hasta la Cubierta de Francobordo

D) Hasta la primera cubierta estanca al agua

PREGUNTAS DE RESERVA.

71.- Las fases de un motor de explosión de cuatro tiempos son:

A) Aspiración, barrido, compresión y explosión

B) Aspiración, compresión, explosión y barrido

C) Aspiración, barrido, explosión y escape

D) Ninguna de las anteriores

72.- ¿Cómo se llama el movimiento alternativo que hace el buque inclinándose hacia uno u otro de sus costados?

A) Cabezada

B) Balance

C) Guiñada

D) Periodo

73.- ¿Cuál de las siguientes definiciones es verdadera según el SOLAS?

A) La válvula de mariposa contra el humo automática es una válvula que se cierra por sí sola en presencia de humo o de gases calientes

B) La válvula de mariposa contra el humo manual es una válvula que, en principio, la tripulación abre o cerrará a mano

C) La válvula de mariposa contra el humo accionada por telemando es una válvula que la tripulación cerrará mediante un mando situado a distancia de la válvula de mariposa controlada

D) Todas son correctas

CLAVE DE RESPUESTAS EXAMEN TEORÍA NAVALES

11-D

12-D

13-D

14-A

15-B

16-A

17-C

18-C

19-C

20-A

21-B

22-A

23-C

24-B

25-B

26-A

27-A

28-C

29-A

30-A

31-C

32-A

33-A

34-D

35-C

36-D

63-C
62-A
61-A
60-C
59-C
58-B
57-A
56-B
55-D
54-B
53-D
52-D
51-C
50-D
49-A
48-C
47-A
46-A
45-D
44-A
43-C
42-D
41-C
40-B
39-C
38-A
37-A

73-D

72-B

71-B

RESERVA

70-B

69-C

68-C

67-C

66-D

65-D

64-B

ACCESO LIBRE

ELECTRÓNICA

ESPECIALIDAD DE:

PRIMER EJERCICIO

ARSENALES DE LA ARMADA

INGENIEROS TECNICOS

PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:



O.E.P AÑO 2018

11 - En la fabricación de circuitos integrados, la oxidación de la oblea semiconductor consiste en un proceso para:

- a) Endurecerla mediante un calentamiento brusco.
- b) Obtener una película de óxido sobre toda la capa epitaxial.
- c) Oxidar la capa epitaxial en aquellas zonas donde se realizarán las difusiones.
- d) Evitar su deterioro someténdola a un enfriamiento prolongado.

12.- La técnica de fotograbado en la fabricación de un circuito integrado:

- a) Se realiza después de la metalización.
- b) Puede ser eliminada del proceso dada su poca importancia.
- c) Consiste en abrir selectivamente ventanas en la capa de dióxido de silicio para permitir al sustrato admitir impurezas en dichas zonas.
- d) La "a" y la "c" son correctas.

13.- El encapsulado SIL de un circuito integrado:

- a) Es exactamente igual al DIL.
- b) Es típico en circuitos integrados digitales de la serie 74xx.
- c) Actualmente no se utiliza.
- d) Ninguna de las anteriores.

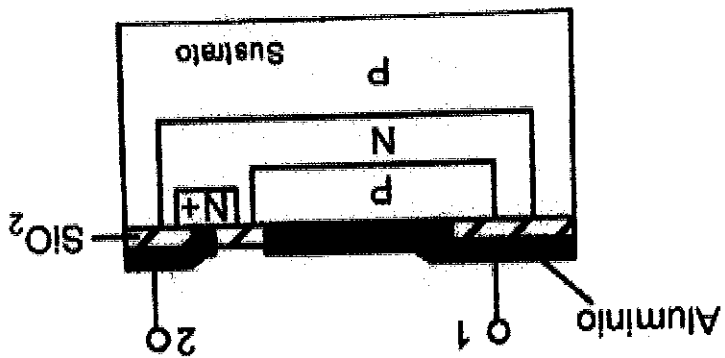
14.- De los siguientes encapsulados para circuitos integrados, no es THD (de inserción):

- a) EI DIP.
- b) EI SIP.
- c) EI TOXX.
- d) EI QFP.

15.- ¿Qué encapsulado SMD de circuitos integrados tiene los terminales situados a lo largo de los lados más estrechos?

- a) SOP.
- b) CLCC.
- c) SOIC.
- d) Ninguno de los anteriores.

16.- El componente integrado de la figura es:

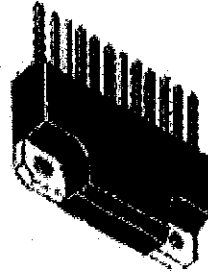


- a) Un transistor PNP.
- b) Una resistencia.
- c) Una bobina.
- d) Ninguna de las anteriores.

17.- Los pines tipo J de un circuito integrado son aptos para usar en:

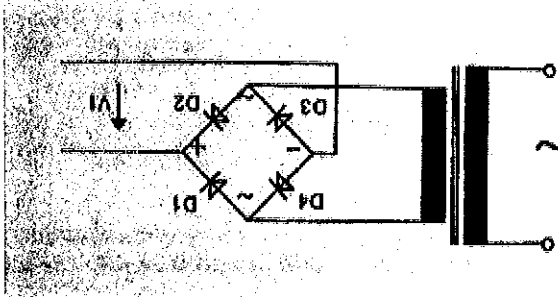
- a) Circuitos impresos mediante la técnica de inserción en los taladros correspondientes.
- b) Circuitos impresos mediante la técnica de montaje en superficie.
- c) Circuitos sobre chasis y regletas.
- d) Protoboard.

18.- La cápsula del circuito integrado mostrada en la figura es del tipo:



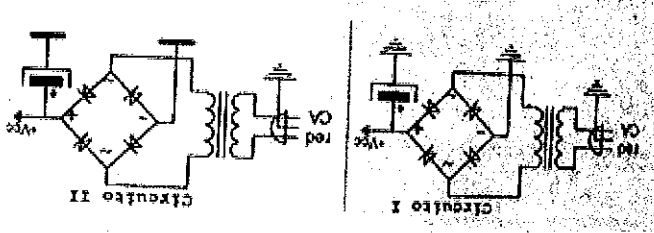
- a) JPGA.
- b) SIP.
- c) SOP.
- d) Mini DIP.

19.- En el esquema de la figura, si D1 está en corto:



- a) No pasa nada porque conduce siempre en serie con D3 que se encarga ahora de la función rectificadora.
- b) La señal V1 a la salida del puente es alterna senoidal.
- c) El secundario está en corto cada medio ciclo.
- d) La forma de la señal en V1 no varía, pero sí su valor medio.

20.- ¿Cuál de los rectificadores de la figura tiene salida flotante?



- a) El circuito I.
- b) El circuito II.
- c) Los dos.
- d) Ninguno de los dos.

21.- El circuito de polarización de un transistor por divisor de tensión se caracteriza por:

- a) Trabajar habitualmente en la zona de corte.
- b) Poseer un punto Q muy estable.
- c) Ser muy sensible a los cambios de la ganancia de corriente.
- d) Ninguna de las anteriores.

22.- Si tenemos tensión alterna en el emisor de una etapa amplificadora EC, puede ser:

- a) Condensador de emisor en cortocircuito.
- b) Condensador de emisor abierto.
- c) El condensador de emisor está funcionando correctamente.
- d) El transistor está saturado.

23.- El rendimiento máximo que se puede obtener en amplificadores de simetría complementaria es aproximadamente del:

- a) 25%.
- b) 50%.
- c) 75%.
- d) 90%.

24.- La distorsión de cruce puede aparecer en las etapas amplificadoras:

a) Push-pull.

b) Previas.

c) Clase A.

d) La "a" y la "c" son correctas.

25.- En los circuitos integrados se deben colocar condensadores de desacoplo:

a) De valor comprendido entre 1 y 100 mF.

b) Situados lo más cerca posible de los pines de alimentación.

c) Preferentemente electrolíticos.

d) Todas las anteriores.

26.- Un glitch es:

a) No existe ese término.

b) Un fallo en un circuito digital producido por los retardos de propagación.

c) Un efecto que no puede ser visualizado mediante un analizador lógico.

d) Un tipo de filtro paso alto utilizado en circuitos digitales.

27.- El mecanismo de medida que generalmente utilizan los vatímetros es:

a) De vibración.

b) De inducción.

c) De hierro móvil.

d) Electrodinámico.

28.- ¿Cuál de las siguientes frases es falsa?

- a) Los electrones en órbitas más alejadas del núcleo tienen menor energía.
- b) Los electrones al pasar de una órbita exterior a otra interior desprenden energía.
- c) Los electrones al cambiar de órbita lo pueden hacer mediante una radiación luminosa.
- d) Los electrones al cambiar de órbita lo pueden hacer mediante una radiación calorífica.

29.- Los materiales con 4 electrones de valencia son los:

- a) Conductores.
- b) Aislantes.

c) Categorizados como "metales preciosos".

d) Ninguna de las anteriores.

30.- Los átomos de silicio se combinan para formar un sólido según una estructura ordenada que recibe el nombre de:

- a) Semiconductor extrínseco.
- b) Par electrón – hueco.

c) Enlace covalente.

d) Cristal.

31.- Un semiconductor intrínseco:

a) Ha sido dopado con impurezas trivalentes.

b) Ha sido dopado con impurezas pentavalentes.

c) Ha sido dopado simultáneamente con ambos tipos de impurezas.

d) Ninguna de las anteriores.

32.- En un amplificador EC trabajando en clase A, por el colector circula corriente durante:

a) 45° del ciclo de la señal.

b) 90° del ciclo de la señal.

c) 180° del ciclo de la señal.

d) 360° del ciclo de la señal.

33.- Para expresar en decibelios (dB) la ganancia de tensión de un amplificador, hay que realizar la transformación:

a) $A_v \text{ (dB)} = 20 \log A_v$.

b) $A_v \text{ (dB)} = 10 \log A_v$.

c) $A_v \text{ (dB)} = \log A_v + 1$.

d) Ninguna de las anteriores.

34.- Una etapa amplificadora de potencia está en simetría complementaria cuando utiliza:

a) Dos transistores idénticos y un transformador.

b) Un único transistor trabajando a veces en clase A y otras en clase B.

c) Dos transistores similares, uno PNP y otro NPN.

d) Ninguna de las anteriores.

35.- En la técnica de wrapping:

a) El hilo que se utiliza es macizo y rígido.

b) Los terminales de los componentes y zócalos son más cortos.

c) La herramienta fundamental es el soldador.

d) Ninguna de las anteriores.

36.- El componente 1N4007 es:

a) Un diodo.

b) Un transistor.

c) Un tiristor.

d) Un triac.

37.- Los potenciómetros para audio son:

a) Lineales.

b) Logarítmicos.

c) Antilogarítmicos.

d) Multivuelta.

38.- Los convertidores de alterna a alterna se llaman también:

a) Choppers.

b) Cíclones.

c) Rectificadores.

d) Ninguna de las anteriores.

39.- Los transformadores de medida de intensidad tienen una intensidad secundaria normalizada de:

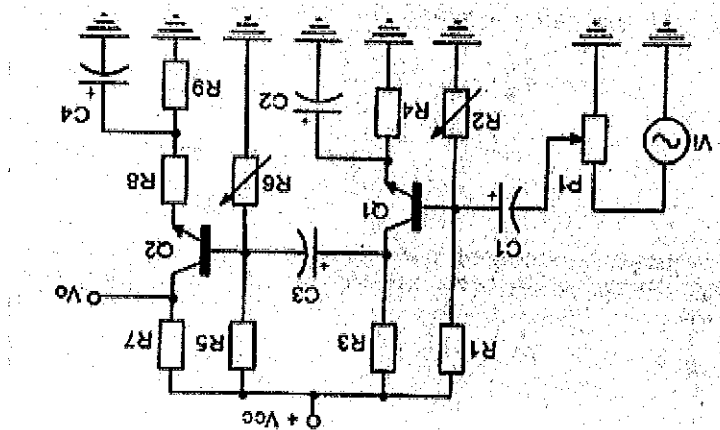
a) 2 A.

b) 5 A.

c) 10 A.

d) Ninguna de las anteriores.

40.- ¿Cuál de los condensadores del siguiente circuito está conectado al revés?



- a) C1.
- b) C2 y C4.
- c) C3.
- d) Ninguno.

41.- Como continuación al ejercicio anterior y teniendo en cuenta sobre el mismo esquema la polaridad correcta de todos los condensadores:

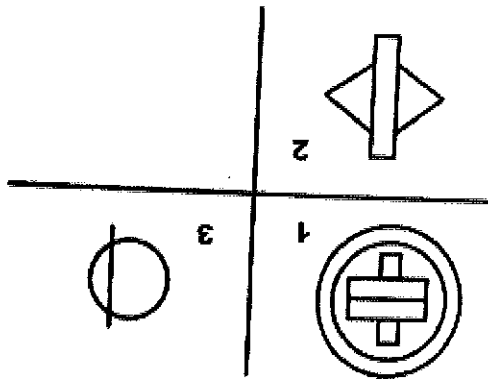
a) Si la primera etapa del amplificador tiene una $A_{v1} = 3$ y la segunda etapa una $A_{v2} = 4$, entonces la ganancia total A_{vt} vale 7.

b) El acoplamiento entre las dos etapas del amplificador es directo.

c) Las señales de entrada y salida, V_i y V_o están desfasadas 180° .

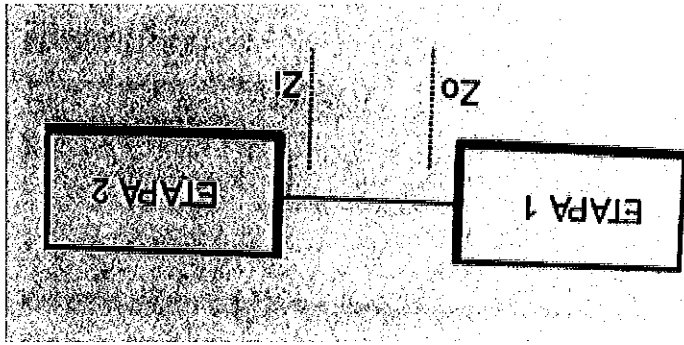
d) Ninguna de las anteriores es correcta.

42.- El símbolo que identifica a un mecanismo de medida electrodinámico sin hierro es:



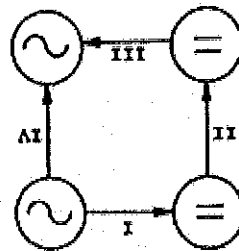
- a) El símbolo 1.
- b) El símbolo 2.
- c) El símbolo 3.
- d) Ninguno de los anteriores.

43.- Al acoplar dos etapas amplificadoras de pequeña señal, la relación de impedancias óptima tiene lugar cuando:



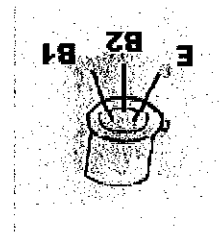
- a) La impedancia de salida Z_o es alta y la de entrada Z_i es baja.
- b) Ambas impedancias son iguales.
- c) Ambas impedancias son bajas.
- d) La impedancia de salida Z_o es baja y la de entrada Z_i es alta.

44.- ¿Cuál de los convertidores de energía de la figura recibe el nombre de Chopper?



- a) Convertidor I.
- b) Convertidor II.
- c) Convertidor III.
- d) Convertidor IV.

45.- El componente de la figura es un transistor:



- a) NPN.
- b) Unión.
- c) FET.
- d) Ninguno de los anteriores.

46.- Las marcas fiduciales:

- a) Definen el borde de la PCB.
- b) Son referencias de posicionamiento que se utilizan en los sistemas de emplazamiento automatizado de componentes.
- c) Delimitan las zonas donde se aplicará el adhesivo para el fijado de los componentes SMD.
- d) Informan a la taladradora CNC de las coordenadas de los taladros metalizados.

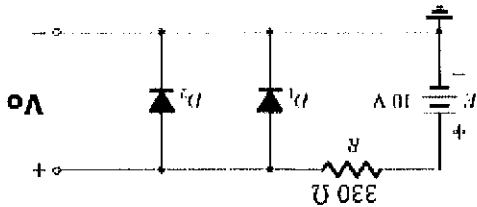
- 47.- En un equipo de insulación, la bomba de vacío en caso de existir tiene la misión de:
- a) Regular la cantidad de emulsión fotosensible que se depositará sobre la superficie de cobre.
 - b) Reducir considerablemente el tiempo de exposición.
 - c) Asegurar que el contacto entre el cobre de la placa y el fotolito sea perfecto.
 - d) Ninguna de las anteriores.

- 48.- En relación al proceso de soldadura, se conoce como aleación eutéctica a:
- a) La que está formada por tres metales.
 - b) La que funde a la mayor temperatura posible.
 - c) No existe ese tipo de aleación.
 - d) Ninguna de las anteriores.

- 49.- En la soldadura por ola, el precalentamiento tiene como objetivo:
- a) Eliminar los disolventes por evaporación.
 - b) Activar el flux.
 - c) Eliminar el choque térmico en la PCB y en los componentes.
 - d) Cualquiera de las anteriores.

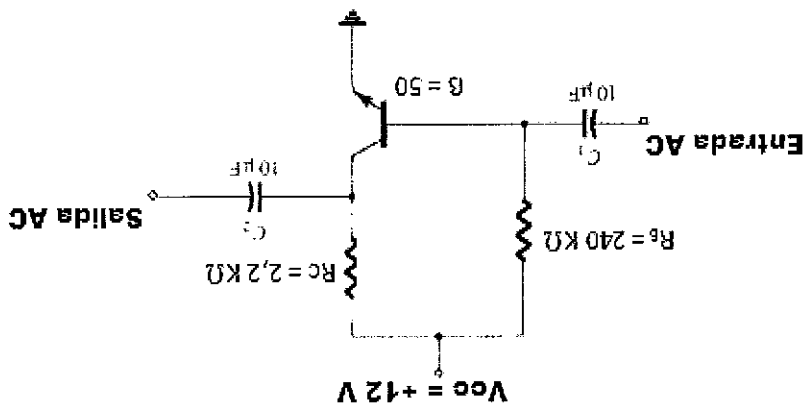
- 50.- En la soldadura blanda por convección se utiliza:
- a) Chorro de aire caliente.
 - b) Ola y doble ola.
 - c) Soldador manual.
 - d) Rayo láser con aporte.

51.- En el siguiente circuito, calcule la intensidad que circula por el D_2 teniendo en cuenta que los diodos son de Si ($V_D = 0,7\text{ V}$).



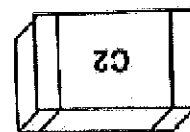
- a) 30 mA.
- b) 28 mA.
- c) 26 mA.
- d) Ninguna de las anteriores.

52.- Determine V_{BC} en el circuito de la figura ($V_{BE} = 0,7\text{ V}$):



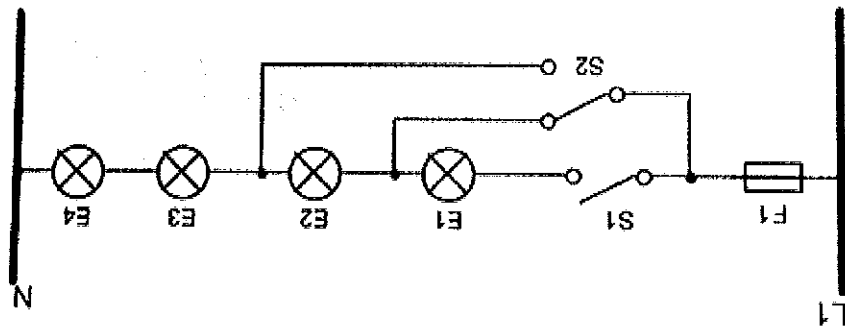
- a) $V_{BC} = 8,98\text{ V}$.
- b) $V_{BC} = 5,32\text{ V}$.
- c) $V_{BC} = 7,6\text{ V}$.
- d) Ninguna de las anteriores.

53.- El condensador SMD de la figura tiene un valor de:



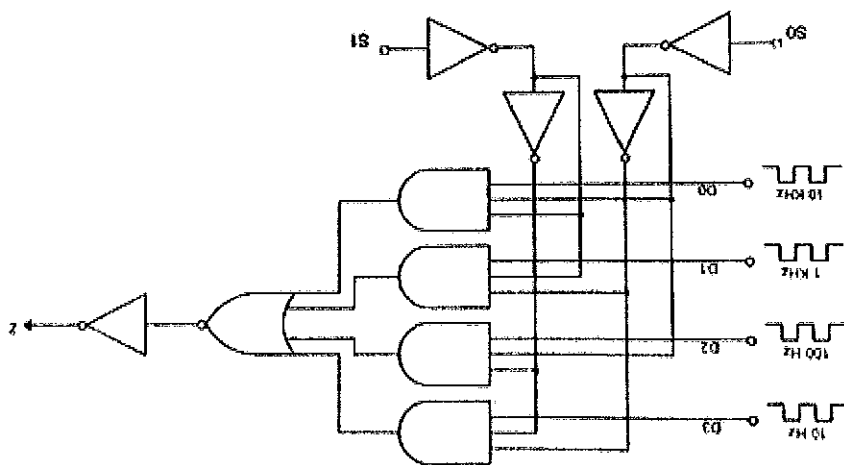
- a) 200 nF.
- b) 120 pF.
- c) 200 μ F.
- d) 250 pF.

54.- ¿Cuál de las lámparas del circuito de la figura no puede encenderse en ninguna situación?



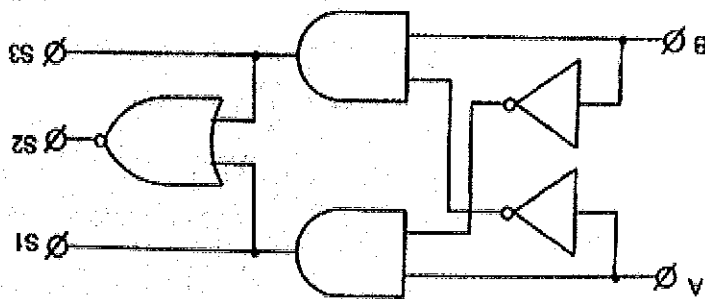
- a) E1.
- b) E2.
- c) E3.
- d) E4.

55.- En el circuito de la figura, si tenemos $S=0$ y $S1=1$, a la salida Z tendremos una señal cuadrada de:



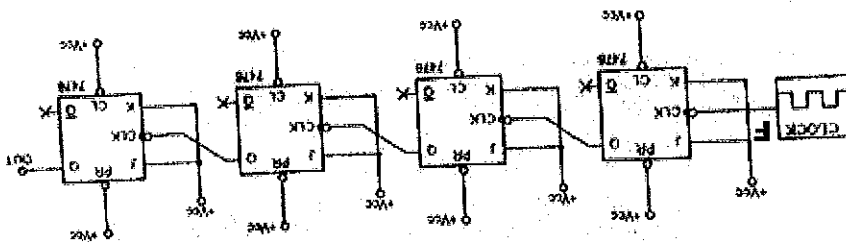
- a) 10 Hz.
- b) 100 Hz.
- c) 1 KHz.
- d) 10 KHz.

56.- En el montaje de la figura, la salida que detecta cuando $A > B$ es:



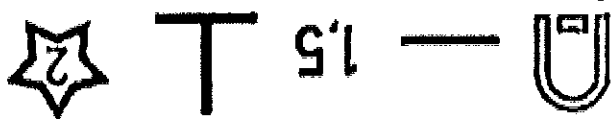
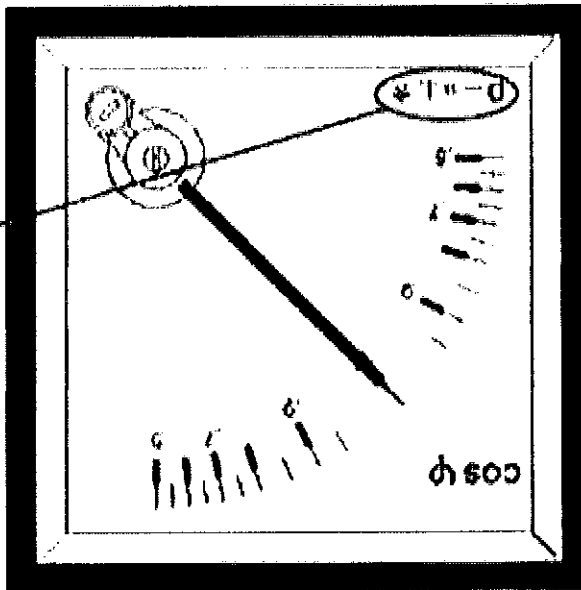
- a) $S1=1$.
- b) $S2=1$.
- c) $S3=1$.
- d) Ninguna.

57.- En el circuito de la figura:



- a) La señal de salida OUT es siempre "0".
- b) La señal de salida OUT es siempre "1".
- c) La señal de salida OUT tiene una frecuencia $F/8$ (siendo F la frecuencia del CLOCK).
- d) Ninguna de las anteriores.

58.- Del siguiente instrumento de medida se puede decir:



- a) Es un mecanismo de hierro móvil.
- b) Tensión de prueba 1500 V.
- c) Clase 2.
- d) Ninguna de las anteriores.

- 59.- Las pilas de óxido de mercurio:
- a) Tienen poca capacidad en relación a su tamaño.
 - b) Tienen una gran capacidad en relación a su tamaño.
 - c) Son recargables.
 - d) La "a" y la "c" son correctas.
- 60.- Una batería de plomo-ácido a 25° C que se encuentre cargada, tendrá una densidad del electrolito (ρ) de aproximadamente:
- a) 2,5.
 - b) 2.
 - c) 0,8.
 - d) Ninguna de las anteriores.
- 61.- Las pilas salinas también se denominan:
- a) De óxido de mercurio.
 - b) Carbono – zinc.
 - c) No existen las pilas "salinas".
 - d) Alcalinas.
- 62.- PRL. Según la Organización Mundial de la Salud se entiende por "salud":
- a) La ausencia de enfermedad.
 - b) Bienestar del cuerpo y el organismo físico.
 - c) Estado de bienestar físico y mental completo.
 - d) Ninguna de las anteriores.
- 63.- PRL. Factores que intervienen en el riesgo eléctrico: La máxima intensidad de corriente a la que una persona es capaz de soltar un conductor:
- a) Se denomina umbral de percepción.
 - b) Para corriente alterna tiene un valor asignado experimentalmente de 10 mA.
 - c) Para corriente alterna tiene un valor asignado experimentalmente de 20 mA.
 - d) La "a" y la "b" son correctas.

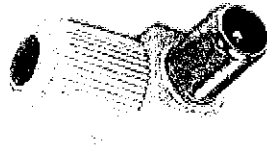
64.- P.R.L. ¿Cuál de las siguientes medidas de protección no está especialmente indicada frente al riesgo de contactos eléctricos indirectos?:

- a) Recubrimiento o aislamiento de partes activas.
- b) Empleo de pequeñas tensiones de seguridad.
- c) Interruptores diferenciales.
- d) Puestas a tierra.

65.- P.R.L. ¿Cuál de las siguientes medidas de primeros auxilios no se deberá adoptar en el caso de que un trabajador haya sufrido un accidente eléctrico por alta tensión?

- a) Prevenir la posible caída si estaba realizando un trabajo en altura.
- b) Si el accidentado está pegado al conductor, cortar este con una herramienta de mango aislante.
- c) Separar la víctima con auxilio de pértiga aislante de salvamento, estando provisto de guantes y calzado aislante y actuando sobre banqueta aislante.
- d) Una vez liberada la víctima deberá intentarse su reanimación inmediatamente, practicándole la respiración artificial y el masaje cardíaco.

66.- El conector que se utiliza comúnmente para conectar la antena del tejado a las televisiones domésticas recibe el nombre de:



- a) SMA.
- b) BNC.
- c) CEI.
- d) Ninguna de las anteriores.

67.- Un conector "N" para cable coaxial puede trabajar a frecuencias máximas que alcanzan los:

- a) 2 GHz.
- b) 5 GHz.
- c) 11 GHz.
- d) Ninguna de las anteriores.

68.- ¿Qué es un telurómetro?

- a) Un dispositivo que se emplea para medir resistencia en las tomas de tierra.
- b) Un dispositivo que se emplea para medir el índice de luminosidad.
- c) Un dispositivo que se emplea para fusionar fibra óptica.
- d) No existe ningún aparato o dispositivo llamado telurómetro.

69.- Indique cuál de los siguientes no es un conector de fibra óptica:

- a) ST.
- b) SC.
- c) MU.
- d) Todos los anteriores son conectores de fibra óptica.

70.- En los conectores de fibra óptica, la férula o ferrule puede hacerse de:

- a) Metal.
- b) Cerámica.
- c) Plástico.
- d) Todas las anteriores.

PREGUNTAS DE RESERVA:

71.- Los CI que tienen en la cápsula una ventana transparente que permite ver el chip son:

- a) Memorias RAM.
- b) Memorias EPROM
- c) Decodificadores hexadecimales.
- d) Convertidores A/D.

72.- ¿Cuál de los siguientes aparatos no debe conectarse sobre un circuito sometido a tensión?

- a) Amperímetro.
- b) Voltímetro.
- c) Vatímetro.
- d) Ohmetro.

73.- Un vólmetro:

- a) Es un medidor utilizado para calibrar antenas parabólicas.
- b) Es un aparato utilizado para fusionar fibra óptica.
- c) Es un medidor de intensidad luminosa.
- d) Ninguna de las anteriores.

ELECTRÓNICA	
PREGUNTA	RESPUESTA
11	B
12	C
13	D
14	D
15	D
16	D
17	B
18	B
19	C
20	B
21	B
22	B
23	C
24	A
25	B
26	B
27	D
28	A
29	D
30	D
31	D
32	D
33	A
34	C
35	A
36	A
37	B
38	D
39	B
40	D
41	D
42	D
43	D
44	B
45	B
46	B
47	C
48	D
49	D
50	A
51	D
52	D
53	B
54	A
55	B

A	56
D	57
D	58
B	59
D	60
B	61
D	62
B	63
A	64
B	65
C	66
C	67
A	68
D	69
D	70
B	71
D	72
D	73

ACCESO LIBRE

Y CARTOGRAFIA TOPOGRAFIA

ESPECIALIDAD DE:

PRIMER EJERCICIO

ARSENALES DE LA ARMADA

INGENIEROS TECNICOS DE

PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:



O.E.P AÑO 2018

- 11) ¿Cuáles son las principales fuerzas que actúan sobre un cuerpo que se encuentra en un punto fijo sobre la superficie terrestre?
- a) La fuerza de atracción Solar y Lunar.
 - b) La fuerza de atracción de otros cuerpos celestes (estrellas y planetas, etc.).
 - c) La fuerza gravitatoria terrestre y la fuerza centrífuga por la rotación de la Tierra.
 - d) Todas las anteriores.
- 12) ¿Cuál de las siguientes fuerzas se considera la más débil si se consideran nulas las interacciones entre las partículas elementales (moléculas, átomos, etc.)?
- a) La fuerza electromagnética.
 - b) La fuerza gravitatoria.
 - c) La fuerza nuclear fuerte.
 - d) La fuerza nuclear débil.
- 13) El campo de la gravedad terrestre varía con el tiempo por múltiples causas como pueden ser los procesos tectónicos, actividad volcánica, etc. Pero sin ninguna duda, la principal variación temporal del campo de gravedad se debe a:
- a) Los mareas que producen variaciones en el campo de la gravedad.
 - b) La fuerza gravitatoria terrestre y la fuerza centrífuga.
 - c) La transferencia de masa en el manto terrestre.
 - d) Ninguna de las anteriores.
- 14) Sabemos que la atracción que sobre la tierra ejercen los cuerpos celestes generan las mareas. De las siguientes respuestas conteste la que fundamentamente la origina así como su causa:
- a) La Luna por su cercanía, el Sol por su lejanía y al efecto inercial del sistema astro-Tierra.
 - b) La Luna por su cercanía, el Sol por su gran masa, pero no por el efecto inercial del sistema astro-Tierra.
 - c) La Luna por su cercanía, el Sol por su gran masa, y al efecto inercial del sistema astro-Tierra.
 - d) Ninguna de las anteriores.
- 15) ¿Como se denomina al conjunto de modelos necesarios de descripción cuantitativa de las posiciones y de los movimientos de cuerpos celestes o cuerpos sobre la Tierra?
- a) Un sistema inercial.
 - b) Un sistema topográfico.
 - c) Un sistema Geodésico.
 - d) Un sistema de Referencia.
- 16) En astronomía, geodesia y geodinámica son necesarios dos sistemas de referencias fundamentales. El fijo en el espacio y el fijo en la Tierra. ¿Cómo se denominan estos?
- a) Marco Referencia Celeste (CRF) y Marco Referencia Terrestre (TRF).
 - b) Sistema Referencia Terrestre (CRS) y Sistema Referencia Celeste (TRS).
 - c) Sistema Referencia Celeste (CRS) y Sistema Referencia Terrestre (TRS).
 - d) Sistema Referencia Cartesiano (CRS) y Sistema Referencia Teocéntrico (TRS).

- 17) ¿Cómo se denomina generalmente la forma de la superficie de la Tierra de acuerdo a sus características físicas?
- Un esteroide.
 - Un elipsoide de revolución.
 - Un geode.
 - Un Esteroide de revolución.
- 18) ¿Cómo se denomina el lugar geométrico de los puntos de un campo en los cuales su potencial de campo es constante?
- Una superficie equipotencial.
 - Una superficie equinoccial.
 - Una superficie potencial.
 - Una superficie potencial geométrica.
- 19) ¿Como se denomina la medida de la distancia angular a lo largo de un meridiano medido desde el ecuador?
- Altitud.
 - Latitud.
 - Longitud.
 - Altura.
- 20) El sistema de coordenadas geográficas elipsoidicas se define mediante:
- La latitud geográfica ϕ y la longitud geográfica λ .
 - La latitud y la latitud isométrica.
 - La altura ortométrica y la elipsoidal.
 - Ninguna de las anteriores.
- 21) Si la emisión de correcciones para el GPS, se efectúan por radio, radio-enlace o Internet, tendremos entonces a los denominados:
- Sistema de aumentación basada en tierra (GBAS).
 - Sistema de aumentación basada en el espacio (SBAS).
 - Sistema de aumentación basado náutico (NBAS).
 - Todas las anteriores.
- 22) En el sistema satelital europeo GALILEO, el servicio público regulado SAR, (*Search and Rescue Service*):
- Esta orientado a aplicaciones de acceso controlado de carácter gubernamental.
 - Esta orientado a aplicaciones de mercado que requieren un nivel superior de prestaciones.
 - Esta orientado a la recepción casi en tiempo real de mensajes de socorro transmitidos desde cualquier punto de la Tierra.
 - Todas las anteriores.
- 23) Una característica general de la nivelación trigonométrica es que:
- No permite obtener desniveles con compases.
 - Solo emplea técnicas GPS y GPS-RTK.
 - Los métodos a utilizar son los de nivelación simple, compuesta por estaciones recíprocas y por estaciones recíprocas.
 - Ninguna de las anteriores.

24) Generalmente las redes geodésicas tienen una alta precisión. En ellas y para hacer mapas y levantamientos topográficos pueden ser admisibles errores de precisión de:

- a) 200 a 300 partes por millón (ppm).
- b) 50 a 100 partes por millón (ppm).
- c) No menor de 300 partes por millón (ppm).
- d) 100 a 200 partes por millón (ppm).

25) ¿Cuál de las siguientes respuestas es uno de los objetivos principales que se requieren en las en el uso de redes geodésicas clásicas?:

- a) Conformar la red principal sobre la cual se puedan apoyar observaciones menos precisas, y formar el marco para mapas topográficos o catastrales.
- b) Determinar el apoyo adecuado en la determinación de las dimensiones cartográficas, toponímicas y geodésicas solo a nivel local.
- c) Conformar la red secundaria de apoyo de observaciones menos precisas, por lo cual pueden formar el marco para mapas topográficos pero no catastrales.
- d) Ninguna de las anteriores.

26) El campo magnético terrestre:

- a) Varía con el tiempo y la posición.
- b) Las variaciones del campo magnético son siempre constantes.
- c) Su determinación implica la medida de su magnitud y dirección.
- d) La a y c son correctas.

27) Un levantamiento topográfico, normalmente se va a efectuar con:

- a) La utilización de determinados aparatos topográficos, con características definidas en cuanto a precisión, posibilidades de uso, etc.
- b) La necesidad de obtener los datos perseguidos con una precisión predeterminada tanto en planimetría como en altimetría.
- c) La a y b son correctas.
- d) Ninguna de las anteriores.

28) En un levantamiento topográfico los observables más usuales son las:

- a) Lecturas acimutales y lecturas cenitales.
- b) Distancias, desniveles.
- c) Posiciones (si se aplica la tecnología GPS).
- d) Todas las anteriores.

29) Las Cartas Náuticas Electrónicas (ENCs), son cartas electrónicas vectoriales oficiales que están diseñadas:

- a) Para cumplir con el requisito de suplir a las cartas náuticas de papel de acuerdo al Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL).
- b) Para cumplir con el requisito de llevar cartas según el convenio sobre Seguridad de la Vida en la Mar (SOLAS).
- c) Para ser usadas por buques mercantes pero no buques militares.
- d) Todas las anteriores.

- 30) Según la Organización Hidrográfica Internacional (OHI), los órdenes de los levantamientos batimétricos son del orden:
- Orden 1a, orden 1b, orden 1c y orden 1d.
 - Orden 1a, orden 1b, orden 2 y orden Especial.
 - Orden 1, orden 2, orden 3 y orden 4.
 - Orden 1a, orden 1b, orden 2a y orden 2b.
- 31) Según la Organización Hidrográfica Internacional (OHI) y de acuerdo a la publicación «Cartas Náuticas Electrónicas (ENC'S), Guía de Producción, Mantenimiento y Distribución», (Publicación Especial S-65).
- Las Cartas Náuticas Electrónicas (ENCs) consisten en datos digitalizados conforme a la «Especificación de Producto ENC S-57» de la OHI.
 - Recoge todos los elementos relevantes de la cartografía necesarios para la seguridad de la navegación, como son la línea de costa, la batimetría, el balizamiento, las luces etc.
 - La unidad básica de cobertura geográfica (análoga a una carta de papel) se denomina célula.
 - Todas las anteriores son correctas.
- 32) Los principios WEND (*Worldwide Electronic Navigational Chart Database*) de la OHI (Organización Hidrográfica Internacional), establece Normas de Gestión de Calidad de acuerdo a que:
- Se debe aplicar una norma reconocida de gestión de calidad para asegurar la alta calidad de los servicios de carta de papel.
 - Es obligatorio que la OHI sea certificado por un organismo nacional.
 - Deben cumplirse todas las normas y criterios relevantes de la OHI (Organización Hidrográfica Internacional) y de la OMI (Organización Marítima Internacional).
 - Ninguna de las anteriores.
- 33) El acrónimo RTCM sobre de correcciones diferenciales significa:
- Radio Technical Council for Maritime Services.
 - Radio Technical Commission for Maritime Services.
 - Radio Technical Council for Marine Services.
 - Radio Technical Commission for Maritime Support.
- 34) La técnica GPS mas sencilla utilizada para proporcionar instantáneamente al usuario la posición y el tiempo es la técnica de:
- Posicionamiento mediante fase.
 - Posicionamiento mediante observable de fase.
 - Posicionamiento mediante navegación.
 - Posicionamiento mediante código.
- 35) Cuando un receptor GPS sigue la señal de fase de un satélite a partir de una época inicial, la pseudo-distancia de fase tendrá entre otras:
- Una medida fraccional de la fase.
 - Una cuenta parcial de ciclos que varía según se aleje / acerque el receptor.
 - Un número entero de ciclos conocidos de ambigüedad de ciclo inicial, N, fija en el tiempo a lo largo de todo el seguimiento de la señal de ese satélite.
 - Una cuenta parcial de fases que varía según se aleje / acerque el receptor.

- 36) La transformación de una superficie Elipsoidal/esférica en una plana es uno de los problemas principales de la Cartografía. Para ello principalmente utiliza los:
- a) Vértices geodésicos de primer orden.
 - b) Sistemas de proyección.
 - c) Restituidores de planos.
 - d) Sistemas estereográficos.
- 37) De entre las siguientes escalas ¿Cuál es la menor?:
- a) 1 : 100 000
 - b) 1 : 200 000
 - c) 1 : 125 000
 - d) 1 : 250 000
- 38) ¿Cuántos kilómetros representa el perímetro de una provincia que mide 20 cm en un mapa a escala 1 : 500 000?
- a) 1000 km.
 - b) 100 km.
 - c) 125 km.
 - d) 10 km.
- 39) Una proyección automecica es aquella que:
- a) Conserva los parámetros de isometría.
 - b) Conserva el módulo de deformación Superficial.
 - c) Conserva el módulo de deformación angular.
 - d) Conserva las distancias sin sufrir deformación (anamorfosis lineal).
- 40) Desde un punto de vista práctico, el objetivo de una proyección:
- a) Es encontrar la transformación más adecuada que caracterice la funcionalidad del mapa deseado.
 - b) Es encontrar la transformación exacta que caracterice la transformación geodésica sobre el mapa.
 - c) Es encontrar la transformación aproximada que caracterice la transformación geodésica sobre la topografía.
 - d) Ninguna de las anteriores.
- 41) La proyección Transversa de Mercator.
- a) Es automecica.
 - b) Es conforme.
 - c) Es equivalente.
 - d) Es equidistante.
- 42) De acuerdo a la familia de normas sobre los fundamentos de Sistemas de Gestión de Calidad (ISO 9000:2000), el Plan de Calidad se define como:
- a) Aquel documento que contempla los procedimientos y recursos asociados deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto o contrato específico.
 - b) Aquel documento que contempla quién debe aplicarlos sobre el proyecto, proceso, producto o contrato específico.
 - c) Aquel documento que contempla cuando deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto o contrato específico.
 - d) Todas las anteriores.

- 43) Un sistema de proyección cartográfica se denomina:
- Automecóico si conserva los ángulos.
 - Equivalente si conserva las áreas.
 - Conforme si conserva las distancias.
 - Ninguna de las anteriores.
- 44) La representación donde los meridianos y paralelos, son respectivamente circunferencias concéntricas y rectas que parten desde el centro, es una característica de las proyecciones:
- Cónicas.
 - Stereográficas.
 - Cilíndricas.
 - Equivalentes.
- 45) La proyección más utilizada en la cartografía náutica es la:
- Proyección cónica de Bonne.
 - Proyección cilíndrica de Miller.
 - Proyección cilíndrica de Mercator.
 - Proyección cónica de Lambert.
- 46) ? Como se denominan las proyecciones cartográficas donde un mapa se obtiene proyectando la superficie terrestre sobre un plano (o cuadro) y hace la tangencia al elipsoide/ esfera en un punto O (centro u origen de la proyección)?
- Acimutales.
 - Cónicas.
 - Cilíndricas.
 - Ninguna de las anteriores.
- 47) De las siguientes afirmaciones diga aquella que es correcta:
- La Cartografía básica implica normalización.
 - La Cartografía derivada implica singularización.
 - La Cartografía temática implica generalización.
 - Ninguna de las anteriores es correcta.
- 48) En la elaboración de un mapa temático es necesario, entre otros elementos, tener en cuenta aspectos como son los de:
- La extensión.
 - La escala de medida.
 - La distribución del fenómeno a representar.
 - Todas las anteriores.
- 49) Del Nomenclator Geográfico Conciso de España (NGCE):
- El Instituto Geográfico Nacional es el único organismo de la Administración General del Estado encargado de la formación y aprobación de él, debiendo incluir las denominaciones oficiales geo-referenciadas sobre cartografía.
 - Ha sido elaborado con la colaboración de todas las autoridades de nombres geográficos de España, tanto de la Administración General del Estado como de las Administraciones Autonómicas.
 - Constituye el primer corpus básico de toponimia normalizada por las autoridades locales en nombres geográficos de España.
 - La b y c son correctas.

- 50) Los procesos encadenados y relacionados y relacionados entre sí que hacen que el cartógrafo llegue a un producto cartográfico, son los denominados Sistemas de:
- Producción Geomática.
 - Producción Topográfica.
 - Producción Cartográfica.
 - Producción Geodésica.
- 51) ¿Cuál es el orden cartográfico para pasar de la superficie terrestre a una superficie plana?
- Superficie Terrestre < Geode > Elipsoide > Proyección Geodésica.
 - Superficie Terrestre < Geode > Elipsoide > Proyección Transversa.
 - Superficie Terrestre < Geode > Elipsoide > Proyección Cartográfica.
 - Superficie Terrestre < Geode > Elipsoide > Proyección Topográfica.
- 52) En el estándar WMS (Web Map Service), se definen tres operaciones usuales
- ¿Cuál de las siguientes respuestas es correcta?
- GetCapabilities, GetMap y GetFeatureProject.
 - GetCapabilities, GetChart y GetFeatureInfo.
 - GetCapabilities, GetMap y GetFeatureInfo.
 - Ninguna de las anteriores.
- 53) En un vuelo fotogramétrico, dentro de los condicionantes que influyen en la calidad de la fotografía respecto a su aspecto geométrico? Cuáles, entre otros, son parámetros que le afectan?
- La escala de la foto, recubrimientos longitudinales y laterales y su reverso.
 - El arrastre de la imagen sobre la fotografía y las horas útiles de tomas fotográficas y el certificado de calibración de la cámara.
 - El contraste aparente fotográfico de la película y los marcos de la imagen.
 - Ninguna de las anteriores.
- 54) El efecto que tiene la variación de densidad de la atmósfera con la variación de la altitud produce el efecto de:
- La reflexión Troposférica.
 - La refracción atmosférica.
 - La refracción Ionosférica.
 - La reflexión Atmosférica.
- 55) ¿Cómo se denomina el término que se utiliza en Fotogrametría para describir el proceso de cálculo y ajuste de coordenadas X, Y, Z de los puntos sobre el terreno basadas en medidas realizadas sobre bloques de fotografías?
- Aero-triangulación.
 - Foto-Restitución.
 - Modelo digital del Terreno.
 - Tele-fotogrametría.
- 56) La precisión de las coordenadas ajustadas de un bloque fotogramétrico en cuanto a la geometría del bloque viene influenciado por:
- El número y distribución de los Puntos de Control o Apoyo (PA).
 - El número y distribución de los puntos de paso.
 - El recubrimiento de los fotografías.
 - Todas las anteriores.

57) El término de imagen georreferenciada en fotogrametría surge de la combinación de, ¿Qué dos desarrollos de ingeniería?

- a) La navegación de precisión, con sensores GPS e Inerciales y los desarrollos de las cámaras digitales.
- b) La navegación de precisión, sin sensores GPS y las cámaras analógicas.
- c) La navegación satelital sin sensores Inerciales y los desarrollos de las cámaras analógicas.
- d) Ninguna de las anteriores.

58) En fotogrametría y dentro de los procesos de medida de coordenadas imagen, se denomina a la localización de marcas fiduciales a la:

- a) Orientación Interna.
- b) Orientación externa.
- c) Orientación relativa.
- d) Ninguna de las anteriores.

59) La estación fotogramétrica de imágenes digitales es un instrumento de modelado matemático caracterizado por:

- a) Su empleo extendido y admitido con aerotriangulación, ortofoto, restitución, etc.
- b) Los cálculos de fotogrametría analítica y matemática, junto con aplicaciones y técnicas necesarias para el tratamiento digital de imágenes.
- c) Se puede definir como el *hardware* y *software* que desempeñan diversas tareas fotogramétricas de manera automática o interactiva.
- d) Todas las anteriores son ciertas.

60) ¿Cuál de las siguientes repuestas constituye una ventaja de la orto-proyección digital sobre la analógica tradicional?

- a) Porque mejora la calidad de la imagen del producto resultante gracias a la eliminación del complicado proceso óptico de los equipos analógicos y su sustitución por las estaciones fotogramétricas de imágenes digitales.
- b) Por la extrema dificultad digital del tratamiento de fotografías en color.
- c) Por la imposibilidad analógica de la realización de mosaicos digitales.
- d) La a y c son correctas.

61) El estudio y tratamiento digital de imágenes del proceso de teledetección, se compones de:

- a) Solo del concepto de imagen analógica.
- b) De los tratamientos previos. Radiométricos y geométricos.
- c) Exclusivamente del sistema de extracción manual de información.
- d) La a y c son correctas.

62) Dentro de la estandarización y normalización de procesos, podemos encontrarlos con diferentes organismos nacionales e internacionales. Señale de entre los siguientes el que se encarga de la estandarización y de la normalización.

- a) El Comité Español de Nuclearización. (CEN).
- b) La Open Geodetical Consortium (OGC).
- c) La International Standards Organization (ISO).
- d) Todas las anteriores.

63) Los componentes de un Sistema de Información Geográfica (SIG), lo compone al menos:

a) El hardware, Software y los datos.

b) E ppersonal y organización.

c) La a y b son correctas.

d) Solo el hardware y el Software.

64) ¿Cuál de las siguientes respuestas es correcta en relación a Servicios Web?

a) El servicio WMS, permite obtener información geográfica y distribuirla a través de la Web.

b) El servicio WTS permite a un cliente recuperar pero no actualizar datos

geoespaciales vectoriales.

c) El servicio WFS no permite a un cliente recuperar ni actualizar datos

geoespaciales vectoriales.

d) Ninguna de las anteriores.

65) Algunos de los principios y conceptos básicos de la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) son:

a) No centralizar los datos pero si los metadatos, como se tendía a hacer en un

SIG monolítico y clásico.

b) El concepto central alrededor del que se concibe el sistema ya no son los

datos, como en el SIG, sino los servicios.

c) Las IDE se basan en la arquitectura cliente/servidor, en la que se distribuye el

dato, pero no los procesos.

d) La b y c son correctas.

66) Dentro de la Ley de Ordenación de la Cartografía ¿Qué tipo de Cartografía es la que se forma por procesos de adición de la información topográfica contenida en la Cartografía básica preexistente?

a) Cartografía Derivada.

b) Cartografía Náutica.

c) Cartografía Temática.

d) Todas las anteriores.

67) ¿Cuál de los siguientes organismos en España es el órgano superior y consultivo de planificación en el ámbito de la Cartografía?

a) El Instituto Hidrográfico de la Marina (IHM).

b) El Consejo Superior Geográfico (CSG).

c) El Consejo Directivo de la Infraestructura de Información Geográfica de España

(CODIGE).

d) Todas las anteriores.

68) ¿Cuál de las siguientes leyes no es una de las leyes de Kepler?

a) Los planetas describen órbitas elípticas con el sol en uno de sus focos.

b) El cambio de movimiento es directamente proporcional a la fuerza

motriz impresa y ocurre según la línea recta a lo largo de la cual aquella fuerza

se imprime.

c) La velocidad superficial es constante.

d) El cociente periodo/semi-eje mayor es constante.

69) ¿Cuál de los movimientos de la Tierra es el más lento?

- a) Traslación.
- b) Rotación.
- c) Precesión.
- d) Nutación.

70) Dentro del Sistema Cartográfico Nacional (RD 1545/2007, de 23 de noviembre) ¿A qué organismo corresponde la planificación, la programación de la producción, la formación y la conservación de la cartografía náutica?

- a) Al Instituto Hidrográfico de la Marina (IHM), tomando en consideración las competencias que corresponden a la Dirección General de la Marina Mercante pero no las del ente Público Puertos del Estado.
- b) Al IHM sin tener en consideración las competencias que corresponden a Puertos del Estado.
- c) Al IHM tomando en consideración las competencias que corresponden a la Dirección General de la Marina Mercante y a Puertos del Estado.
- d) Al Instituto Hidrográfico de la Armada pero con el permiso del Consejo Superior Geográfico.

PREGUNTAS DE RESERVA

71) ¿Cuál de las siguientes leyes es una de las leyes del movimiento de Newton?

- a) Todo cuerpo permanece en su estado de reposo o de movimiento rectilíneo uniforme a menos que otros cuerpos actúen sobre él.
- b) La fuerza que actúa sobre un cuerpo es directamente proporcional a su aceleración.
- c) Cuando un cuerpo ejerce una fuerza sobre otro, éste ejerce sobre el primero una fuerza igual y de sentido opuesto.
- d) Todas las anteriores.

72) ¿Cuál de los movimientos de la Tierra es el más rápido?

- a) Rotación.
- b) Traslación.
- c) Precesión.
- d) Nutación.

73) Aproximadamente la distancia angular entre los trópicos es de:

- a) 46°.
- b) 23°.
- c) 90°.
- d) 60°.

- 11) ¿Cuáles son las principales fuerzas que actúan sobre un cuerpo que se encuentra en un punto fijo sobre la superficie terrestre?
- La fuerza de atracción Solar y Lunar.
 - La fuerza de atracción de otros cuerpos celestes (estrellas y planetas, etc.).
 - La fuerza gravitatoria terrestre y la fuerza centrífuga por la rotación de la Tierra.
 - Todas las anteriores.
- 12) ¿Cuál de las siguientes fuerzas se considera la más débil si se consideran nulas las interacciones entre las partículas elementales (moléculas, átomos, etc.)?
- La fuerza electromagnética.
 - La fuerza gravitatoria.
 - La fuerza nuclear fuerte.
 - La fuerza nuclear débil.
- 13) El campo de la gravedad terrestre varía con el tiempo por múltiples causas como pueden ser los procesos tectónicos, actividad volcánica, etc. Pero sin ninguna duda, la principal variación temporal del campo de gravedad se debe a:
- Los mareas que producen variaciones en el campo de la gravedad.
 - La fuerza gravitatoria terrestre y la fuerza centrífuga.
 - La transferencia de masa en el manto terrestre.
 - Ninguna de las anteriores.
- 14) Sabemos que la atracción que sobre la tierra ejercen los cuerpos celestes generan las mareas. De las siguientes respuestas conteste la que fundamentalmente la origina así como su causa:
- La Luna por su cercanía, el Sol por su lejanía y al efecto inercial del sistema astro-Tierra.
 - La Luna por su cercanía, el Sol por su gran masa, pero no por el efecto inercial del sistema astro-Tierra.
 - La Luna por su cercanía, el Sol por su gran masa, y al efecto inercial del sistema astro-Tierra.
 - Ninguna de las anteriores.
- 15) ¿Como se denomina al conjunto de modelos necesarios de descripción cuantitativa de las posiciones y de los movimientos de cuerpos celestes o cuerpos sobre la Tierra?
- Un sistema inercial.
 - Un sistema topográfico.
 - Un sistema Geodésico.
 - Un sistema de Referencia.
- 16) En astronomía, geodesia y geodinámica son necesarios dos sistemas de referencias fundamentales. El fijo en el espacio y el fijo en la Tierra. ¿Cómo se denominan estos?
- Marco Referencia Celeste (CRF) y Marco Referencia Terrestre (TRF).
 - Sistema Referencia Terrestre (CRS) y Sistema Referencia Celeste (TRS).
 - Sistema Referencia Celeste (CRS) y Sistema Referencia Terrestre (TRS).
 - Sistema Referencia Cartesiano (CRS) y Sistema Referencia Teocéntrico (TRS).

24) Generalmente las redes geodésicas tienen una alta precisión. En ellas y para hacer mapas y levantamientos topográficos pueden ser admisibles errores de precisión de:

- a) 200 a 300 partes por millón (ppm).
- b) 50 a 100 partes por millón (ppm).
- c) No menor de 300 partes por millón (ppm).
- d) 100 a 200 partes por millón (ppm).

25) ¿Cuál de las siguientes respuestas es uno de los objetivos principales que se requieren en las en el uso de redes geodésicas clásicas?:

- a) Conformar la red principal sobre la cual se puedan apoyar observaciones menos precisas, y formar el marco para mapas topográficos o catastrales.
- b) Determinar el apoyo adecuado en la determinación de las dimensiones cartográficas, toponímicas y geodésicas solo a nivel local.
- c) Conformar la red secundaria de apoyo de observaciones menos precisas, por lo cual pueden formar el marco para mapas topográficos pero no catastrales.
- d) Ninguna de las anteriores.

26) El campo magnético terrestre:

- a) Varía con el tiempo y la posición.
- b) Las variaciones del campo magnético son siempre constantes.
- c) Su determinación implica la medida de su magnitud y dirección.
- d) La a y c son correctas.

27) Un levantamiento topográfico, normalmente se va a efectuar con:

- a) La utilización de determinados aparatos topográficos, con características definidas en cuanto a precisión, posibilidades de uso, etc.
- b) La necesidad de obtener los datos perseguidos con una precisión predeterminada tanto en planimetría como en altimetría.
- c) La a y b son correctas.
- d) Ninguna de las anteriores.

28) En un levantamiento topográfico los observables más usuales son las:

- a) Lecturas acimutales y lecturas cenitales.
- b) Distancias, desniveles.
- c) Posiciones (si se aplica la tecnología GPS).
- d) Todas las anteriores.

29) Las Cartas Náuticas Electrónicas (ENCs), son cartas electrónicas vectoriales oficiales que están diseñadas:

- a) Para cumplir con el requisito de suplir a las cartas náuticas de papel de acuerdo al Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL).
- b) Para cumplir con el requisito de llevar cartas según el convenio sobre Seguridad de la Vida en la Mar (SOLAS).
- c) Para ser usadas por buques mercantes pero no buques militares.
- d) Todas las anteriores.

- 36) La transformación de una superficie Elipsoidal/esférica en una plana es uno de los problemas principales de la Cartografía. Para ello principalmente utiliza los:
- Vertices geodésicos de primer orden.
 - Sistemas de proyección.
 - Restituidores de planos.
 - Sistemas estereográficos.
- 37) De entre las siguientes escalas ¿Cuál es la menor?:
- 1: 100 000
 - 1: 200 000
 - 1: 125 000
 - 1: 250 000
- 38) ¿Cuántos kilómetros representa el perímetro de una provincia que mide 20 cm en un mapa a escala 1: 500 000?
- 1000 km.
 - 100 km.
 - 125 km.
 - 10 km.
- 39) Una proyección automecica es aquella que:
- Conserva los parámetros de isometría.
 - Conserva el módulo de deformación Superficial.
 - Conserva el módulo de deformación angular.
 - Conserva las distancias sin sufrir deformación (anamorfosis lineal).
- 40) Desde un punto de vista práctico, el objetivo de una proyección:
- Es encontrar la transformación más adecuada que caracterice la funcionalidad del mapa deseado.
 - Es encontrar la transformación exacta que caracterice la transformación geodésica sobre el mapa.
 - Es encontrar la transformación aproximada que caracterice la transformación geodésica sobre la topografía.
 - Ninguna de las anteriores.
- 41) La proyección Transversa de Mercator.
- Es automecica.
 - Es conforme.
 - Es equivalente.
 - Es equidistante.
- 42) De acuerdo a la familia de normas sobre los fundamentos de Sistemas de Gestión de Calidad (ISO 9000:2000), el Plan de Calidad se define como:
- Aquel documento que contempla los procedimientos y recursos asociados deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto o contrato específico.
 - Aquel documento que contempla quién debe aplicarlos sobre el proyecto, proceso, producto o contrato específico.
 - Aquel documento que contempla cuándo deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto o contrato específico.
 - Todas las anteriores.

- 50) Los procesos encadenados y relacionados y relacionados entre sí que hacen que el cartógrafo llegue a un producto cartográfico, son los denominados Sistemas de:
- Producción Geomática.
 - Producción Topográfica.
 - Producción Cartográfica.
 - Producción Geodésica.
- 51) ¿Cuál es el orden cartográfico para pasar de la superficie terrestre a una superficie plana?
- Superficie Terrestre < Geode > Elipsoide < Proyección Geodésica.
 - Superficie Terrestre > Geode > Elipsoide > Proyección Transversa.
 - Superficie Terrestre > Geode > Elipsoide > Proyección Cartográfica.
 - Superficie Terrestre < Geode > Elipsoide > Proyección Topográfica.
- 52) En el estándar WMS (*Web Map Service*), se definen tres operaciones usuales
- ¿Cuál de las siguientes respuestas es correcta?
- GetCapabilities, GetMap y GetFeatureProject.*
 - GetCapabilities, GetChart y GetFeatureInfo.*
 - GetCapabilities, GetMap y GetFeatureInfo.*
 - Ninguna de las anteriores.
- 53) En un vuelo fotogramétrico, dentro de los condicionantes que influyen en la calidad de la fotografía respecto a su aspecto geométrico? Cuáles, entre otros, son parámetros que le afectan?
- La escala de la foto, recubrimientos longitudinales y laterales y su reverso.
 - El arrastre de la imagen sobre la fotografía y las horas útiles de tomas fotográficas y el certificado de calibración de la cámara.
 - El contraste aparente fotográfico de la película y los marcos de la imagen.
 - Ninguna de las anteriores.
- 54) El efecto que tiene la variación de densidad de la atmósfera con la variación de la altitud produce el efecto de:
- La reflexión Troposférica.
 - La refracción atmosférica.
 - La refracción Ionosférica.
 - La reflexión Atmosférica.
- 55) ¿Cómo se denomina el término que se utiliza en Fotogrametría para describir el proceso de cálculo y ajuste de coordenadas X, Y, Z de los puntos sobre el terreno basadas en medidas realizadas sobre bloques de fotografías?
- Aero-triangulación.
 - Foto-Restitución.
 - Modelo digital del Terreno.
 - Tele-fotogrametría.
- 56) La precisión de las coordenadas ajustadas de un bloque fotogramétrico en cuanto a la geometría del bloque viene influenciado por:
- El número y distribución de los Puntos de Control o Apoyo (PA).
 - El número y distribución de los puntos de paso.
 - El recubrimiento de los fotografías.
 - Todas las anteriores.

63) Los componentes de un Sistema de Información Geográfica (SIG), lo compone al menos:

- a) El *hardware*, *Software* y los datos.
- b) E ppersonal y organización.
- c) La a y b son correctas.
- d) Solo el *hardware* y el *Software*.

64) ¿Cuál de las siguientes respuestas es correcta en relación a Servicios Web?

- a) El servicio WMS, permite obtener información geográfica y distribuiría a través de la Web.
- b) El servicio WTS permite a un cliente recuperar pero no actualizar datos geoespaciales vectoriales.
- c) El servicio WFS no permite a un cliente recuperar ni actualizar datos geoespaciales vectoriales.
- d) Ninguna de las anteriores.

65) Algunos de los principios y conceptos básicos de la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) son:

- a) No centralizar los datos pero si los metadatos, como se tendía a hacer en un SIG monolítico y clásico.
- b) El concepto central alrededor del que se concibe el sistema ya no son los datos, como en el SIG, sino los servicios.
- c) Las IDE se basan en la arquitectura cliente/servidor, en la que se distribuye el dato, pero no los procesos.
- d) La b y c son correctas.

66) Dentro de la Ley de Ordenación de la Cartografía ¿Qué tipo de Cartografía es la que se forma por procesos de adición de la información topográfica contenida en la Cartografía básica preexistente?

- a) Cartografía Derivada.
- b) Cartografía Náutica.
- c) Cartografía Temática.
- d) Todas las anteriores.

67) ¿Cuál de los siguientes organismos en España es el órgano superior y consultivo de planificación en el ámbito de la Cartografía?

- a) El Instituto Hidrográfico de la Marina (IHM).
- b) El Consejo Superior Geográfico (CSG).
- c) El Consejo Directivo de la Infraestructura de Información Geográfica de España (CODIGE).
- d) Todas las anteriores.

68) ¿Cuál de las siguientes leyes no es una de las leyes de Kepler?

- a) Las planetas describen órbitas elípticas con el sol en uno de sus focos.
- b) El cambio de movimiento es directamente proporcional a la fuerza motriz impresa y ocurre según la línea recta a lo largo de la cual aquella fuerza se imprime.
- c) La velocidad superficial es constante.
- d) El cociente periodo/semi-eje mayor es constante.

ACCESO LIBRE

Y CARTOGRAFIA

TOPOGRAFIA

ESPECIALIDAD DE:

SOLUCIONES

PRIMER EJERCICIO

ARSENALES DE LA ARMADA

INGENIEROS TECNICOS DE

PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:



O.E.P AÑO 2018

Prueba de acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.
 RES. 400/38017/2020 (BOE 30-2020).
 ESPECIALIDAD DE: TOPOGRAFIA Y CARTOGRAFIA (1º EJERCICIO)

RESULTADO TEST

11	d	31	d	51	c
12	b	32	c	52	c
13	a	33	b	53	b
14	c	34	d	54	b
15	d	35	a	55	a
16	c	36	b	56	d
17	c	37	d	57	a
18	a	38	b	58	a
19	b	39	d	59	d
20	a	40	a	60	d
21	a	41	b	61	b
22	c	42	d	62	c
23	c	43	b	63	c
24	d	44	a	64	a
25	a	45	c	65	b
26	d	46	a	66	a
27	c	47	a	67	b
28	d	48	d	68	b
29	b	49	d	69	c
30	b	50	c	70	c
				71	d
				72	b
				73	a

Promedio	respuestas	
A	16	16
B	16	16
C	15	15
D	16	16

ACCESO LIBRE

I • TELECOMUNICACIONES

ESPECIALIDAD DE:

PRIMER EJERCICIO

ARSENALES DE LA ARMADA

INGENIEROS TÉCNICOS

PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:



O.E.P AÑO 2018

11.- ¿Qué unidad se emplea para medir la capacidad de las baterías?

- a) Watts (W).
- b) Amperios (A).
- c) Amperios por hora (Ah).
- d) Faradios (F).

12.- El electrolito de una pila salina está formado por:

- a) Cloruro amónico.
- b) Óxido de manganeso.
- c) Zinc.
- d) Hidróxido potásico.

13.- El termopar constatan / hierro es del tipo:

- a) K.
- b) T.
- c) S.
- d) Ninguna de las anteriores.

14.- ¿Cuál es el electrolito de una batería plomo – ácido?

- a) Hidróxido potásico.
- b) Disolución de ácido sulfúrico y agua.
- c) Óxido de manganeso.
- d) Ninguna de las anteriores.

15.- El ánodo de una pila alcalino – manganeso es:

- a) Óxido de mercurio.
- b) Plomo.
- c) Zinc.
- d) No existen ese tipo de pilas.

16.- De entre las siguientes cápsulas de circuitos integrados, la única no apta para montaje superficial es:

- a) SOIC.
- b) PLCC.
- c) QFP.
- d) Ninguna de las anteriores.

17.- ¿Cuál de los siguientes encapsulados SMD no tiene cuerpo cerámico?

- a) CERDIP.
- b) PLCC.
- c) LCCC.
- d) Ninguno de los anteriores.

18.- Relacionado con los circuitos impresos, el curado de un adhesivo utilizado en SMT para componentes SMD:

- a) Debe tener una duración de 1 a 3 horas.
- b) Se hace a una temperatura inferior a 100° C para evitar dañar componentes.
- c) Se hace antes de situar el componente en la tarjeta.
- d) Se hace a una temperatura entre 100 y 180° C.

19.- Los puentes (jumps) de hilo conductor en circuitos impresos:

- a) Solucionan los cruces de pistas en tarjetas de simple cara.
- b) Normalmente se colocan en la cara de soldadura en tarjetas de simple cara.
- c) Las dos respuestas anteriores son correctas.
- d) Ninguna de las anteriores.

20.- En relación a los circuitos impresos se conoce como EMI a:

- a) Las normas de calidad que deben cumplir las tarjetas que se fabrican.
- b) Las interferencias electromagnéticas.
- c) Las emisiones de gas tóxico que se liberan durante el atacado químico de la placa.
- d) Las siglas de Elevado Modo Interactivo.

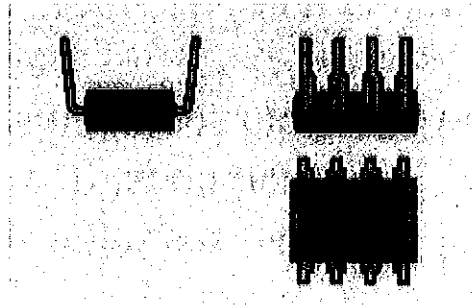
21.- El tiempo de insulación de la PCB para fabricar un circuito impreso:

- a) Depende de la lámpara utilizada.
- b) Suele estar comprendido entre 1 y 5 horas.
- c) Es prohibitivo si se emplean tubos fluorescentes actínicos.
- d) Todas las anteriores.

22.- ¿Cuál de los siguientes elementos no puede intervenir en el atacado químico correspondiente al proceso de fabricación de un circuito impreso?

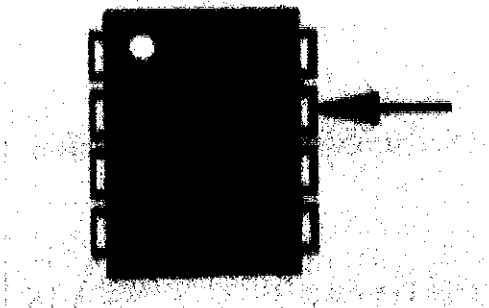
- a) Cloruro férrico.
- b) Acido clorhídrico.
- c) Agua oxigenada.
- d) Todos los anteriores pueden intervenir.

23.- La cápsula del circuito integrado de la figura es del tipo:



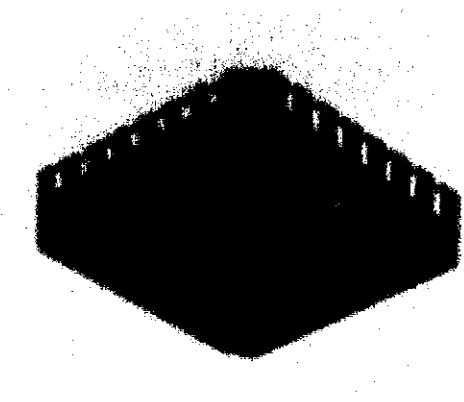
- a) TSOP.
- b) SIP.
- c) BGA.
- d) Ninguno de los anteriores.

24.- En el circuito integrado de la figura, la flecha apunta al pin número:



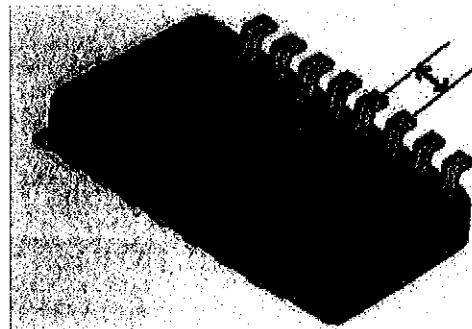
- a) 4.
- b) 7.
- c) 6.
- d) 2.

25.- El encapsulado del CI de la figura que carece de terminales externos salientes es del tipo:



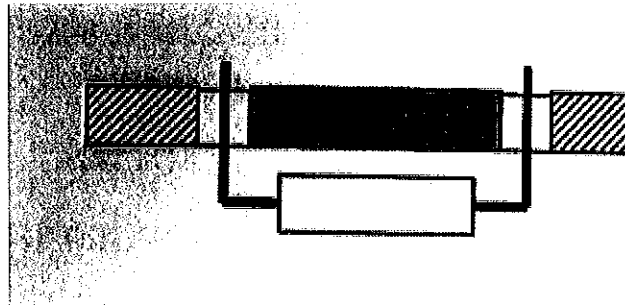
- a) PLCC.
- b) BGA.
- c) PGA.
- d) Ninguno de los anteriores.

26.- La distancia entre los centros de dos terminales contiguos de un CI se denomina:



- a) Footprint.
- b) Fan out.
- c) Datum.
- d) Ninguna de las anteriores.

27.- El componente de la figura está montado sobre la placa de forma:



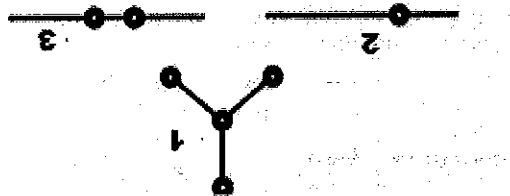
- a) Axial.
- b) Radial.
- c) Superficial.
- d) La "b" y la "c" son correctas.

28.- En un circuito impreso, el trazado de pistas correcto es:



- a) El 1.
- b) El 2.
- c) El 3.
- d) Ninguno de los anteriores.

29.- De los trazados de pistas de circuito impreso siguientes, es incorrecto:



- a) El 1.
- b) El 2.
- c) El 3.
- d) Ninguno de los anteriores.

30.- La incorporación de nitrógeno en el proceso de soldadura:

- a) Reduce la oxidación.
- b) Aumenta los niveles de escoria.
- c) Aumenta las temperaturas necesarias.
- d) No aporta nada por lo que no se incorpora.

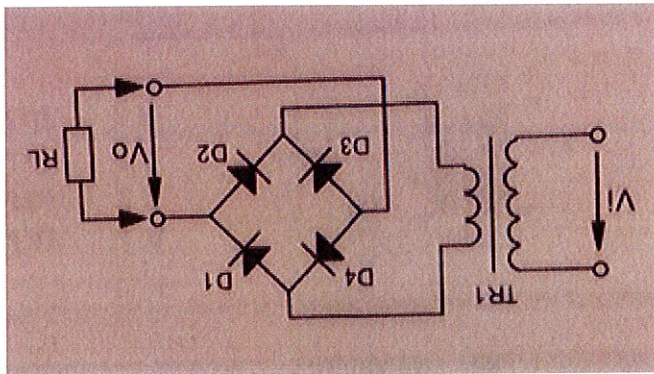
31.- Para que un amplificador en la configuración de emisor común no presente distorsión a la salida es deseable que:

- a) La señal de entrada tenga elevada amplitud para compensar la no linealidad de la curva característica de la unión emisor – base.
- b) El punto de reposo Q esté situado próximo a la zona de saturación y que la señal de entrada sea de pequeña amplitud.
- c) El punto de reposo Q esté situado próximo a la zona de corte y que la señal de entrada sea de pequeña amplitud.
- d) Ninguna de las anteriores.

32.- Si un aparato de medida es de clase 0,5:

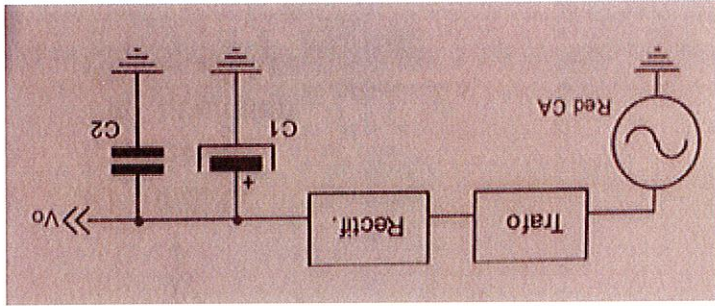
- a) Tiene mayor precisión que otro de clase 0,1.
- b) Su error relativo en condiciones normales de medida es del $\pm 0,5\%$.
- c) No es válido para uso en laboratorio.
- d) La "b" y la "c" son correctas.

33.- En el circuito rectificador de la figura:



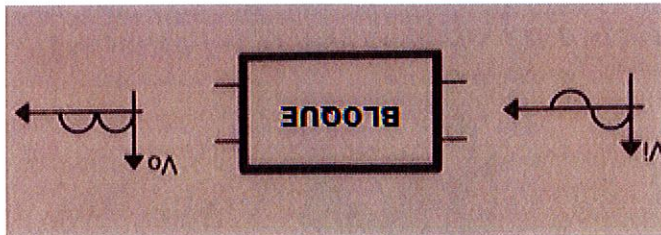
- a) Si V_i es una señal continua, V_o será una señal alterna.
- b) Si V_i es una señal alterna senoidal, V_o será una señal continua pura.
- c) Si V_i es una señal alterna senoidal, se cortocircuitará el secundario del trazo durante medio ciclo de la señal de entrada.
- d) Ninguna de las anteriores.

34.- Si observamos en la salida V_o poco nivel de CC y valores de rizado muy grandes, la avería más probable del montaje de la figura es el:



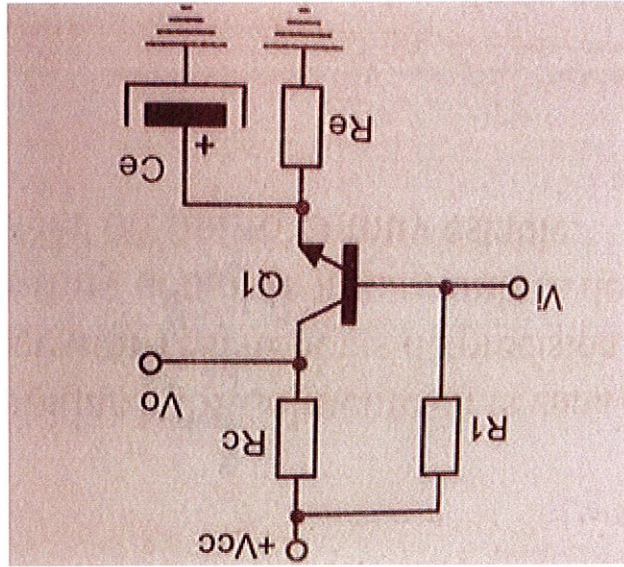
- a) Condensador de filtro C1 no funciona bien.
- b) El rectificador no rectifica.
- c) El trazo no funciona.
- d) Condensador de desacoplo C2 abierto.

35.- Observando las señales V_i y V_o , podemos decir que el bloque es:



- a) Un circuito rectificador monofásico de media onda.
- b) Un puente de diodos como el representado en la pregunta 33.
- c) Una fuente de alimentación formada por rectificador y filtro.
- d) Ninguna de las anteriores.

36.- La resistencia de emisor del amplificador de la figura:



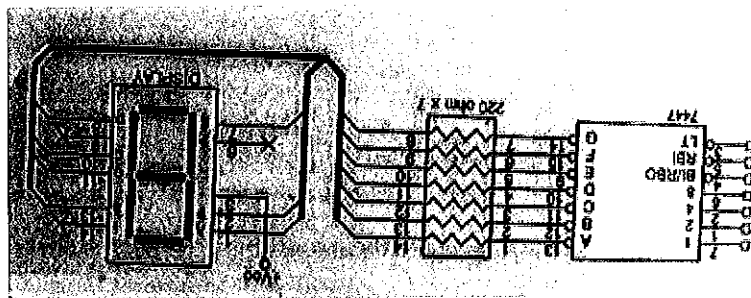
a) Estabiliza térmicamente al transistor.

b) Aumenta la ganancia.

c) Las dos anteriores son correctas.

d) Ninguna de las anteriores son correctas.

37.- Si se desea regular la luminosidad del display, se debe conectar al decodificador una señal de reloj de por ejemplo 1 KHz a la(s) entrada(s):



a) H.

b) LT.

c) RBL.

d) 1, 2, 4, 8 de modo secuencial.

38.- Las ondas de radiofrecuencia se propagan bien en medios:

a) Dieléctricos.

b) En el agua del mar.

c) Las dos anteriores son correctas.

d) Ninguna de las anteriores.

39.- El fenómeno que se produce cuando una onda se encuentra con un obstáculo o "rendija", redistribuyéndose su energía, se conoce como:

a) Reflexión.

b) Refracción.

c) Difracción.

d) Ninguna de las anteriores.

40.- Las ondas terrestres deben poseer polarización:

a) Horizontal.

b) Vertical.

c) Aleatoria.

d) Elíptica.

41.- El "horizonte de radio" es:

a) Menor que el horizonte óptico.

b) Mayor que el horizonte óptico.

c) Igual que el horizonte óptico.

d) Son dos términos que no se pueden comparar.

42.- Suponiendo una altura de 105 Km sobre la Tierra, podemos afirmar:

a) Que estamos en la capa C de la ionosfera.

b) Que estamos en la capa D de la ionosfera.

c) Que estamos es la capa E de la ionosfera.

d) Que estamos en la capa F de la ionosfera.

43.- El rango de frecuencias ascendentes (GHz) utilizadas en la banda "Ka" de comunicaciones por satélite es:

a) 5,925 – 6,425.

b) 14,0 – 14,5.

c) 17,7 – 21,7.

d) Ninguna de las anteriores.

44.- El rango de frecuencias descendentes (GHz) utilizadas en la banda "C" de comunicaciones por satélite es:

a) 3,7 – 4,2.

b) 11,7 – 12,2.

c) 17,7 – 21,7.

d) Ninguna de las anteriores.

45.- En sistemas de radiocomunicación, la "Ley de la secante" sirve para:

a) Calcular la frecuencia crítica.

b) Calcular el ángulo crítico.

c) Calcular la máxima frecuencia útil.

d) Ninguna de las anteriores.

46.- Según la UIT, la banda del espacio radioeléctrico que ocupa el rango de frecuencias 3 – 30 MHz corresponde a:

- a) LF.
- b) HF.
- c) VHF.
- d) UHF.

47.- Las antenas cuyas dimensiones físicas son muy pequeñas en relación con la longitud de onda se denominan:

- a) Antenas elementales.
- b) Antenas resonantes.
- c) Antenas directivas.
- d) Ninguna de las anteriores.

48.- El conector que se utiliza comúnmente para conectar la antena del tejado a las televisiones domésticas recibe el nombre de:



- a) SMA.
- b) BNC.
- c) CEI.
- d) Ninguna de las anteriores.

49.- Las antenas cuyas dimensiones físicas son mucho mayores que la longitud de onda se denominan:

- a) Antenas elementales.
- b) Antenas resonantes.
- c) Antenas directivas.
- d) Ninguna de las anteriores.

50.- El conector "F" para radiofrecuencia con cable coaxial tiene una impedancia característica de:

a) 50 ohmios.

b) 100 ohmios.

c) 150 ohmios.

d) Ninguna de las anteriores.

51.- Un conector "N" para cable coaxial puede trabajar a frecuencias máximas que alcanzan los:

a) 2 GHz.

b) 5 GHz.

c) 11 GHz.

d) Ninguna de las anteriores.

52.- ¿Cuál es la impedancia característica de un cable coaxial RG-59?

a) 50 Ω .

b) 100 Ω .

c) 150 Ω .

d) Ninguna de las anteriores.

53.- En una fibra óptica, las pérdidas por scattering de Rayleigh:

a) Son menores cuanto menor es la longitud de onda.

b) Son mayores cuanto menor es la longitud de onda.

c) Son independientes de la longitud de onda.

d) Ninguna de las anteriores.

54.- ¿Qué es un telurómetro?

- a) Un dispositivo que se emplea para medir resistividad en las tomas de tierra.
- b) Un dispositivo que se emplea para medir el índice de luminosidad.
- c) Un dispositivo que se emplea para fusionar fibra óptica.
- d) No existe ningún aparato o dispositivo llamado telurómetro.

55.- Calcule el ruido térmico (TN) para una instalación digital de televisión digital terrestre (estándar DVB-T) teniendo en cuenta que el ancho de banda es $B = 8 \text{ MHz}$.

a) 0,3 dBV.

b) 9,03 dBV.

c) 8 dBV.

d) Ninguna de las anteriores.

56.- En una instalación de televisión terrestre de una vivienda, la altura máxima del mástil que soporta la antena será de:

a) 3 m. Para alturas superiores se utilizarán torretas.

b) 5 m. Para alturas superiores se utilizarán torretas.

c) 6 m. Para alturas superiores se utilizarán torretas.

d) Ninguna de las anteriores.

57.- En una instalación de televisión terrestre, para eliminar las interferencias producidas por la telefonía móvil:

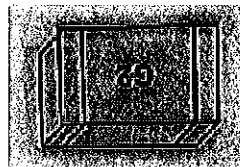
a) Utilizaremos un filtro LDR.

b) Utilizaremos un filtro LTE.

c) Utilizaremos un filtro LDD.

d) Todas las anteriores.

58.- El condensador SMD de la figura tiene un valor de:



- a) 200 nF.
- b) 120 pF.
- c) 200 μ F.
- d) 250 pF.

59.- ¿Cómo se llama la antena utilizada en televisión por satélite que puede captar varios satélites aunque estén separados más de 20°?

- a) Multisatélite.
- b) Cassegrain.
- c) Gregorian.
- d) Ninguna de las anteriores.

60.- En una instalación de telecomunicaciones que utilice cable trenzado apantallado (FTP) usaremos preferentemente conectores:

- a) RJ11.
- b) RJ45.
- c) RJ49.
- d) Cualquiera de los anteriores.

61.- El reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones que se publicó mediante Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo se compone de:

- a) 12 artículos.
- b) 15 artículos.
- c) 18 artículos.
- d) 20 artículos.

62.- El reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones que se publicó mediante Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo en su artículo 10 trata de:

- a) El proyecto técnico.
- b) Colaboración con la Administración.
- c) Ejecución del proyecto técnico.
- d) Régimen sancionador.

63.- El punto donde el usuario conecta los equipos terminales que le permiten acceder a los servicios de telecomunicación que proporciona la ICT de la edificación se denomina:

- a) Punto de distribución.
- b) Punto de acceso al usuario.
- c) Punto de interconexión o de terminación de red.
- d) Ninguna de las anteriores.

64.- Determine el alcance óptico de una propagación directa entre una antena emisora situada a una altura de 100 m sobre el nivel del mar y una receptora situada a una altura de 50 m.

- a) 17 Km.
- b) 61,45 Km.
- c) 73,64 Km.
- d) Ninguna de las anteriores.

65.- La modulación utilizada normalmente en sistemas de transmisiones digitales de televisión por satélite es:

- a) FM.
- b) QPSK.
- c) QAM.
- d) COFDM.

66.- Calcule cuántos dBm son 2 W.

- a) 66,02 dBm.
- b) 3 dBm.
- c) 6 dBm.
- d) Ninguna de las anteriores.

- 67.- P.R.L. Según la Organización Mundial de la Salud se entiende por "salud":
- a) La ausencia de enfermedad.
 - b) Bienestar del cuerpo y el organismo físico.
 - c) Estado de bienestar físico y mental completo.
 - d) Ninguna de las anteriores.

- 68.- P.R.L. La potencia calorífica de un combustible se expresa en:
- a) Mcal / kg.
 - b) Mcal / kg . m²
 - c) Mcal / m²
 - d) Ninguna de las anteriores.

- 69.- P.R.L. La deflagración es:
- a) Un proceso de naturaleza equivalente a la combustión simple pero con distinta velocidad de propagación.
 - b) Es un fenómeno propio sólo de determinadas materias en virtud de sus características físicas.
 - c) Es una combustión con una velocidad de propagación superior a la detonación
 - d) Ninguna de las anteriores.

- 70.- El valor característico de una señal periódica que se conoce como RMS es:
- a) El valor instantáneo.
 - b) El valor medio.
 - c) El valor máximo.
 - d) Ninguna de las anteriores.

PREGUNTAS DE RESERVA.

71.- ¿Cuántos ciclos se producen durante 10 s en la red eléctrica española?

- a) 10 ciclos.
- b) 50 ciclos.
- c) 200 ciclos.
- d) 500 ciclos.

72.- Un material con 100Ω de resistencia tienen una conductancia de:

- a) 0,01 ohmios.
- b) 0,01 oersted.
- c) 0,1 siemens.
- d) Ninguna de las anteriores.

73.- Debido al efecto Kelvin o pelicular, a medida que aumenta la frecuencia de la corriente que circula por un conductor, la resistencia:

- a) Aumenta.
- b) Disminuye.
- c) No varía.
- d) Se anula.

TELECOMUNICACIONES

1

PREGUNTA	RESPUESTA
11	C
12	A
13	D
14	B
15	C
16	D
17	B
18	D
19	A
20	B
21	A
22	D
23	D
24	B
25	D
26	D
27	A
28	C
29	D
30	A
31	D
32	B
33	C
34	A
35	D
36	A
37	A
38	A
39	C
40	B
41	B
42	C
43	D
44	A
45	C
46	B
47	A
48	C
49	C
50	D
51	C
52	D
53	B
54	A

55	D
56	C
57	B
58	B
59	D
60	C
61	B
62	C
63	D
64	B
65	B
66	D
67	D
68	A
69	A
70	D
71	D
72	D
73	A