

# O.E.P AÑO 2022



PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:

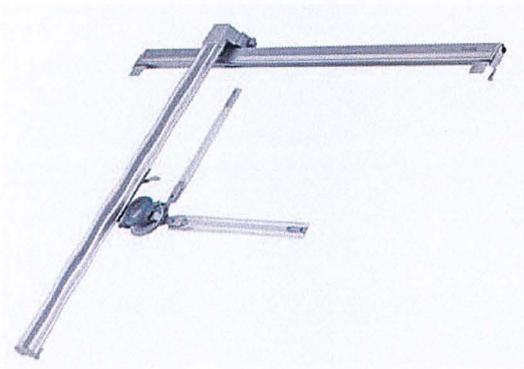
**MAESTROS DE ARSENALES DE LA**  
**ARMADA**

ESPECIALIDAD DE:

DELINEACION

PROMOCIÓN INTERNA

1. La herramienta de la imagen se denomina normalmente:



- a. Paralex
- b. Tecnígrafo
- c. Flexicurva
- d. Ninguna de las anteriores es correcta

2. Los estilógrafos o rotuladores calibrados con depósito recargable suelen tener normalmente un grosor comercial de: (indique la opción INCORRECTA)

- a. 0,10 mm
- b. 0,30 mm
- c. 0,55 mm
- d. 1,00 mm

3. Uno de los gramajes estándar y más usados del papel es de 80 grs. Esto significa:

- a. El peso de un formato de papel A0 es de 80 grs.
- b. El peso de un formato de papel A4 es de 80 grs.
- c. El peso de 1 m<sup>3</sup> de papel es de 80 grs.
- d. El peso de un formato de papel A1 es de 80 grs.

4. De las siguientes relaciones de tamaños de formatos de papel, indique la correcta:

- a. A3 < A5
- b. A3 < B3
- c. A3 < B4
- d. Los tres resultados anteriores son correctos

5. En el sistema diédrico vamos a representar una figura por el método de proyección del primer diedro. Eso significa que la vista derecha de la figura se colocará:

- a. A la izquierda de la vista de frente
- b. A la derecha de la vista de frente
- c. Arriba de la vista de frente
- d. Debajo de la vista de frente

6. En una sección de una pieza, utilizaremos las líneas finas de trazo y punto para:

- a. Contornos ocultos
- b. Líneas de cota
- c. Contornos vistos
- d. Eje de revolución

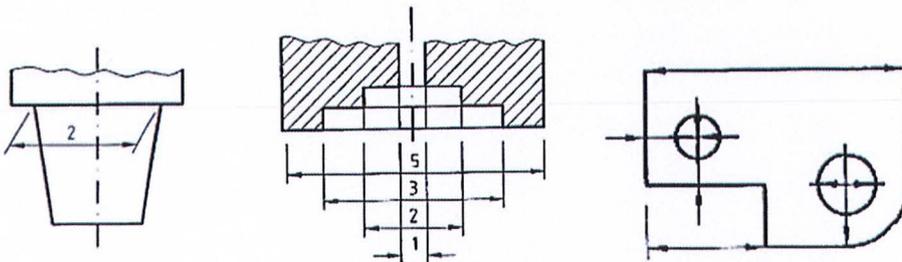
7. Las líneas paralelas a la superficie de la pieza y que forman parte de los elementos de una acotación se denominan:

- a. Líneas de cota
- b. Líneas auxiliares
- c. Líneas de referencia
- d. Símbolo final

8. De los siguientes principios de acotación, indique el INCORRECTO.

- a. Normalmente, las cotas se situarán por el interior de la pieza
- b. Las cotas como el diámetro se indicará sobre la misma vista.
- c. Normalmente todas las cotas de un dibujo se expresarán en las mismas unidades
- d. Una cota solo se indicará una sola vez en un dibujo, salvo que sea indispensable repetirla.

9. De las siguientes figuras acotadas, indique la opción correcta



a.

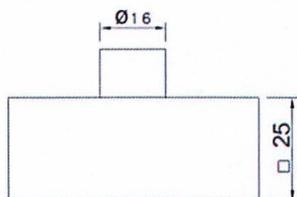
b.

c.

d.

Las tres figuras anteriores NO están correctamente acotadas

10. Dada la siguiente acotación de la vista de alzado, indique las correspondientes planta y perfil:



PERFIL

PLANTA

a. b. c. d.

The image shows four pairs of orthographic projections labeled a, b, c, and d. Each pair consists of a 'PERFIL' (profile) view and a 'PLANTA' (top view).  
- Option a: The profile is a rectangle with a smaller rectangle on top. The top view is a rectangle with a circle in the center.  
- Option b: The profile is a rectangle with a semi-circular bottom. The top view is a rectangle with a circle in the center.  
- Option c: The profile is a rectangle with a horizontal line across the middle. The top view is a rectangle divided into three vertical sections.  
- Option d: The profile is a rectangle with a smaller rectangle on top. The top view is a rectangle with a smaller rectangle in the center.

11. El resultado de cortar la superficie de un cono de revolución por un plano oblicuo al eje de simetría con ángulo mayor que el de la generatriz respecto del eje de revolución, se define como:

- a. Circunferencia
- b. Elipse
- c. Hipérbola
- d. Parábola

12. De las siguientes características de una parábola, indique la INCORRECTA:

- a. Es una curva cónica
- b. Es una curva de dos ramas
- c. Es una curva plana
- d. Es el lugar geométrico de los puntos del planos que equidistan de uno fijo y una rectas

13. De los siguientes poliedros regulares, indique aquel cuyas caras NO sean un triángulo equilátero

- a. Icosaedro
- b. Dodecaedro
- c. Octaedro
- d. Tetraedro

14. Indique la afirmación CORRECTA:

- a. Una recta tangente a una circunferencia en un punto es perpendicular al radio de la circunferencia en ese punto
- b. Una circunferencia tangente a dos rectas que se cortan tiene su centro en la bisectriz del ángulo que forman las rectas.
- c. Dos circunferencias tangentes tienen el punto de tangencia alineado con los centros de las circunferencias.
- d. Las tres afirmaciones anteriores son correctas

15. Los triángulos son superficies planas limitadas por 3 rectas que se cortan dos a dos y se cumple que:

- a. Si tiene dos lados iguales, sus ángulos opuestos suman  $90^\circ$
- b. La suma de los ángulos de cada vértice es siempre  $160^\circ$
- c. A mayor lado se opone siempre mayor ángulo
- d. Un lado es menor que la suma de los otros dos

16. El punto del triángulo donde se cortan las tres bisectrices, se denomina:

- a. Baricentro
- b. Incentro
- c. Ortocentro
- d. Circuncentro

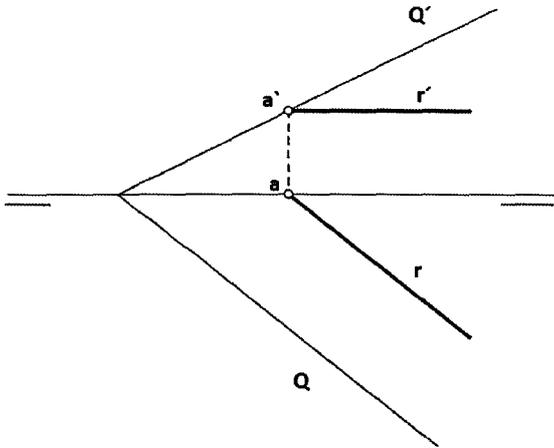
17. En un polígono regular, el segmento cuyos extremos son el centro del polígono y el punto medio de uno de sus lados se denomina:

- a. Altura
- b. Apotema
- c. Radio
- d. Diagonal

18. De las siguientes afirmaciones referentes a ovalo y ovoide, indique la INCORRECTA.

- a. El ovalo y ovoide están formado por 4 arcos de circunferencia
- b. El ovoide está formado por 2 arcos de circunferencia de igual radio y dos de diferente radio
- c. Uno de los arcos de circunferencia del ovoide es una semicircunferencia
- d. El ovoide tiene dos ejes de simetría

19. Dado el siguiente dibujo de proyecciones del sistema diédrico, indique la opción INCORRECTA:



- a. Las trazas (QQ') pertenecen a un plano
- b. Las trazas (rr') pertenecen a una recta
- c. Las trazas (aa') pertenecen al punto donde la recta (rr') corta al plano (QQ')
- d. La recta "r" está contenida en el plano "Q"

20. De los siguientes fundamentos del sistema axonométrico, indique el INCORRECTO.

- a. El tipo de proyección que emplea este sistema es cilíndrica ortogonal
- b. Emplea un solo plano de proyección
- c. La escala del objeto representado depende de su distancia al observador
- d. Dos rectas paralelas en la realidad son también paralelas en su representación axonométrica

21. De las siguientes propiedades geométricas entre una figura y su proyección, indique cuál se conserva en los sistemas de proyecciones cónicas de representación.

- a. Paralelismo
- b. Perpendicular
- c. Igualdad
- d. Tangencia

22. Indique que elemento se utilizan en un sistema de representación cónico.

- a. Línea de tierra
- b. Puntos de fuga
- c. Línea del horizonte
- d. Las tres respuestas anteriores son correctas

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Maestros de Arsenales de Promoción Interna  
OFERTA EMPLEO AÑO 2022 – RES. 400/38469/2022**

23. ¿Qué sistema de representación utiliza un solo plano de proyección en el que se indica numéricamente la distancia que existe desde el punto hasta el plano de proyección?

- a. Sistema diédrico
- b. Sistema axonométrico
- c. Sistema cónico
- d. Sistema acotado

24. Referente a las curvas de nivel, indique la opción INCORRECTA:

- a. La distancia entre curvas de nivel indica la magnitud de la pendiente
- b. Las curvas de nivel pueden coincidir en planta y cruzarse espacialmente
- c. Las curvas concéntricas y cerradas cuya elevación va aumentando de afuera hacia adentro representan montañas o elevaciones en el terreno
- d. Las curvas de nivel son perpendiculares a las líneas de máxima pendiente

25. De las siguientes escalas de reducción indique la que NO utilizaríamos normalmente:

- a. 1:20
- b. 1:35
- c. 1:50
- d. 1:100

26. Una escala gráfica está formada por dos partes claramente diferenciadas, denominadas cuerpo y...

- a. Suela
- b. Pie
- c. Talón
- d. Tronco

27. La escala 5:1:

- a. Es una escala de reducción
- b. Significa que 5 unidades en el dibujo equivalen a 1 en la realidad
- c. Significa que 5 unidades en la realidad equivalen a 1 en el dibujo
- d. Ninguna de las anteriores es correcta

28. De las siguientes afirmaciones referentes a los conceptos “corte” y “sección”, indique la opción correcta.

- a. Ambos conceptos iguales
- b. En los cortes solo se dibuja la superficie de intersección
- c. En las secciones se dibujan todas las aristas y contornos eliminando la parte anterior del plano de corte
- d. Las tres respuestas son incorrectas

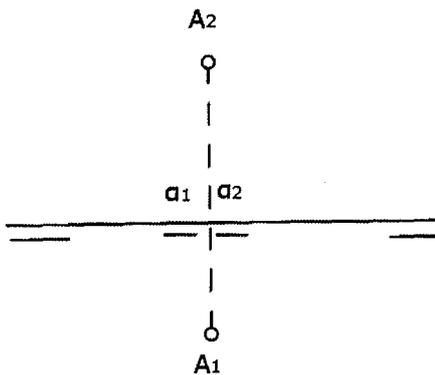
29. El rayado que se utiliza para resaltar las secciones y/o cortes de piezas:

- a. Formará un ángulo de  $45^\circ$  con la horizontal
- b. Nunca se interrumpe
- c. En conjunto de piezas, el rayado será el mismo en las diferentes piezas
- d. En superficies grandes el rayado puede reducirse a una zona que siga el interior de la zona cortada

30. Perfiles del terreno. Indique la afirmación correcta

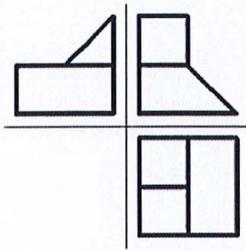
- a. La rasante es la línea que representa el nivel en que ha de quedar un desmante o un terraplén
- b. Perfil en desmante es el perfil del terreno donde la rasante queda por encima del terreno natural
- c. Perfil en terraplén es el perfil del terreno donde la rasante queda por debajo del terreno natural
- d. Perfil a media ladera es el perfil del terreno donde media ladera solo tiene desmante

31. En el sistema diédrico, dado el plano (a) y el punto (A), la imagen corresponde con:



- a. El plano (a) es un plano perpendicular al plano horizontal de proyección
- b. El plano (a) es un plano perpendicular al plano vertical de proyección
- c. El plano (a) es un plano perpendicular al plano de perfil de proyección
- d. Las tres respuestas son incorrectas

32. De las siguientes proyecciones de alzado, planta y perfil, seleccione la figura que le corresponda:



a.



b.

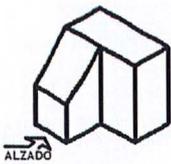
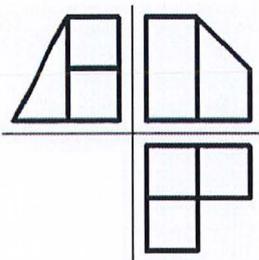


c.



d.

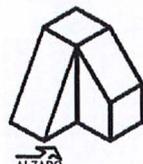
33. De las siguientes proyecciones de alzado, planta y perfil, seleccione la figura que le corresponda:



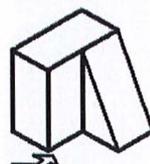
a.



b.

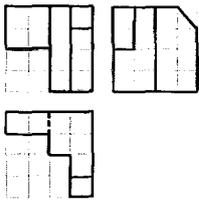
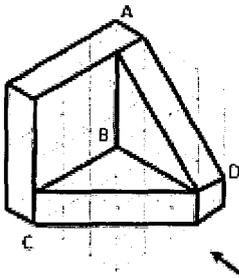


c.

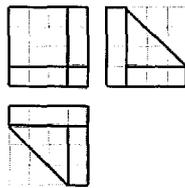


d.

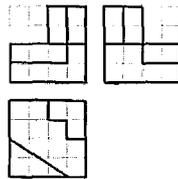
34. Indique de la siguiente figura sus proyecciones de alzado planta y perfil



a.



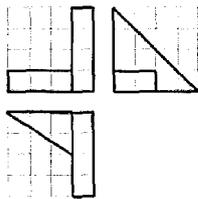
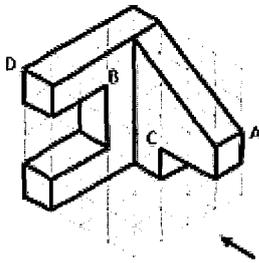
b.



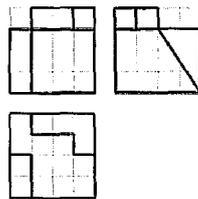
c.

d. Ninguna de las anteriores

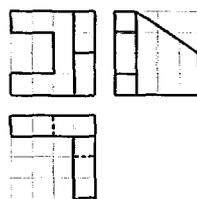
35. Indique de la siguiente figura sus proyecciones de alzado planta y perfil



a.



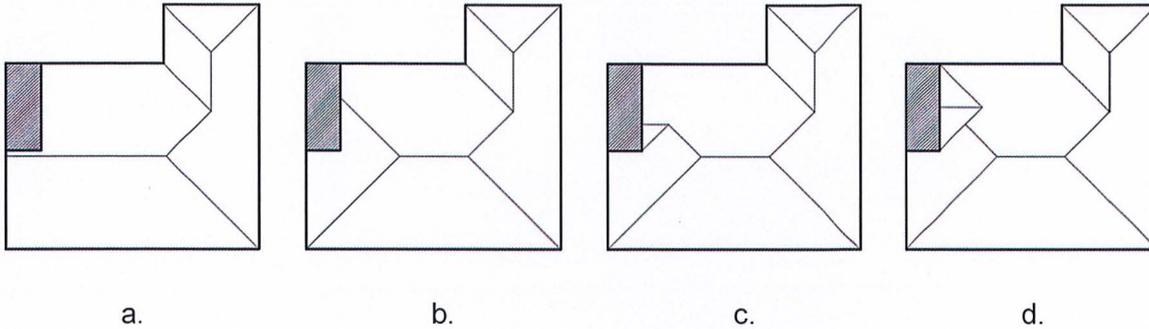
b.



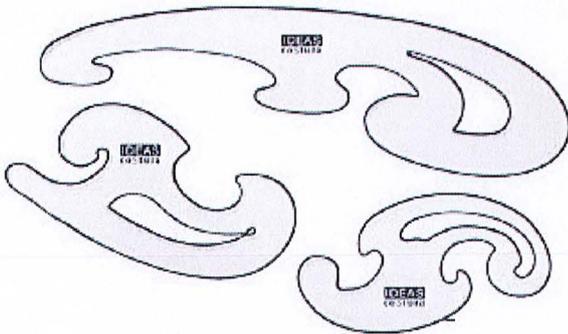
c.

d. Ninguna de las anteriores

36. En la imagen tenemos una cubierta de tejas con una chimenea en una esquina. Todos los paños de la cubierta tienen la misma pendiente y todos los aleros la misma cota. Indique la solución correcta:

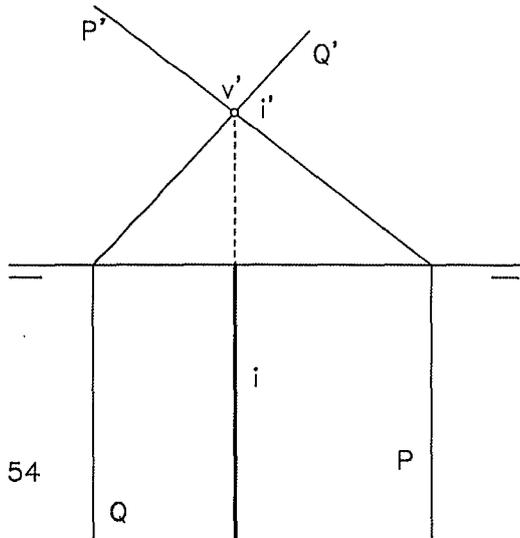


37. Las plantillas curvas de la imagen se definen normalmente como:



- a. Plantillas Burmester
- b. Plantillas Brunete
- c. Plantillas Junilla
- d. Ninguna de las anteriores es correcta

38. Dado las proyecciones del plano (P), (Q) y la recta (i), la imagen representa:

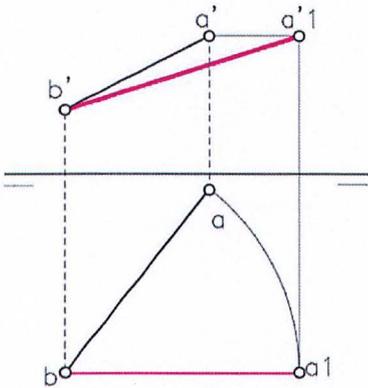


- La intersección de dos planos proyectantes verticales entre si
- La intersección de dos planos proyectantes horizontales entre si
- La intersección de una recta y un plano
- La recta (i) es paralela a los planos (Q) y (P)

39. Tenemos una pirámide regular de base cuadrada. El lado de la base es de 2 metros y la mediana de triángulo de sus lados mide 4 metros. Indique cuál es la superficie total de la pirámide, incluyendo la base.

- 10 m<sup>2</sup>
- 15 m<sup>2</sup>
- 20 m<sup>2</sup>
- 25 m<sup>2</sup>

40. La siguiente imagen representa:



- Giro de una recta para convertirla en paralela al plano horizontal y tener en traza  $b'-a'1$  la verdadera magnitud de la recta
- Giro de una recta para convertirla en paralela al plano vertical y tener en traza  $b'-a'1$  la verdadera magnitud de la recta
- Giro de una recta para convertirla en paralela al plano horizontal y tener en traza  $b-a'1$  la verdadera magnitud de la recta
- Giro de una recta para convertirla en paralela al plano vertical y tener en traza  $b-a'1$  la verdadera magnitud de la recta

41. La operación que consiste en hacer girar un plano, que contiene una figura geométrica, alrededor de la traza de dicho plano con el de proyección hasta hacerlo coincidir con él, se denomina:

- Giro
- Traza
- Charnela
- Abatimiento

42. En el programa Autocad, la función de la tecla "F7" como alternancia de modos de dibujo es:

- Alternar el modo ortogonal
- Alternar el modo rejilla
- Alternar el modo forzado de cursor
- Alternar el rastreo de referencia a objetos

43. El comando que se obtiene al escribir en la barra de comandos "\_Mi" como método abreviado de teclado de Autocad, es:

- Simetría
- Polilínea
- Matriz
- Medir

44. El siguiente icono que aparece en el menú de Inicio de Autocad representa el comando:



- a. Alargar
- b. Estirar
- c. Escalar
- d. Deformar

45. En entorno Windows, cuando seleccionamos un texto y pulsamos "Ctrl+c":

- a. Cortamos el texto seleccionado
- b. Copiamos el texto seleccionado
- c. Pegamos el texto seleccionado
- d. Ninguna de las tres respuestas es correcta

46. De los siguientes sistemas operativos indique el que NO corresponda:

- a. MS-Trix
- b. UNIX
- c. Ubuntu
- d. MacOS

47. Indique de los siguientes elementos cuál se trata de un hardware.

- a. Word
- b. Windows
- c. Tarjeta grafica
- d. Firefox

48. De los siguientes hardware indique cuál es la memoria principal de un dispositivo

- a. RAM
- b. Procesador
- c. Memoria ROM
- d. Disipadores

49. De los siguientes materiales indique el que tenga una densidad que más se aproxime a  $7500 \text{ kg/cm}^3$

- a. Madera dura
- b. Hormigón armado
- c. Acero
- d. Ladrillo

50. Una viga de un forjado, normalmente trabaja a:

- a. Flexión
- b. Compresión
- c. Tracción
- d. Cortante

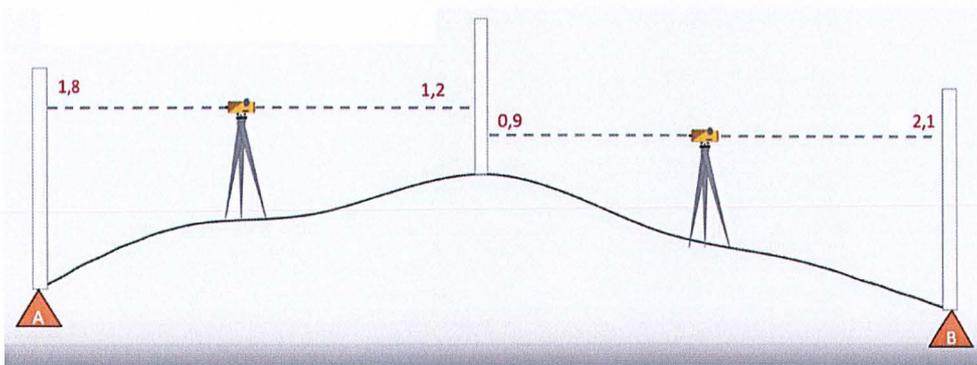
51. El esfuerzo que soporta una pieza cuando sobre ella actúan fuerzas perpendiculares contenidas en la propia superficie de actuación se denomina:

- a. Compresión
- b. Tracción
- c. Flexión
- d. Cizalladura

52. Queremos dibujar un coche, de 4 metros de largo, de perfil en un formato A4 apaisado. La escala aproximada que debemos utilizar y que más ajustará el dibujo al formato es:

- a. 1:5
- b. 1:10
- c. 1:20
- d. 1:40

53. En la siguiente nivelación se han tomado dos estaciones y se anotan las medidas de las miras en metros. Si la cota en el punto "A" es de 10 metros. Indique la cota del punto "B"



- a. 9,4 metros
- b. 5,8 metros
- c. 13,6 metros
- d. 7,6 metros

54. El instrumento que sirve para medir ángulos horizontales y verticales es:

- a. Nivel
- b. Teodolito
- c. Estación total
- d. Los tres instrumentos anteriores son correctos

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Maestros de Arsenales de Promoción Interna  
OFERTA EMPLEO AÑO 2022 – RES. 400/38469/2022**

55. De los siguientes tipos de suelo y de rellenos, indique el que tiene un tamaño de partículas menor

- a. Arenas
- b. Arcillas
- c. Gravas
- d. Zahorra

56. ¿Cuál de los siguientes tipos de terreno suele tener un coeficiente de esponjamiento mayor?

- a. Escombros
- b. Rocas
- c. Terrenos compactados
- d. Terrenos sueltos

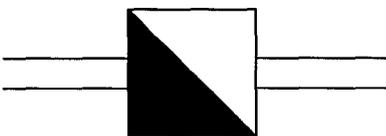
57. Si queremos hacer excavaciones superficiales, carga, transporte, descarga y nivelación con una misma máquina, utilizaremos:

- a. Retroexcavadora
- b. Niveladora
- c. Trailla
- d. Pala

58. La pendiente mínima de un colector de un saneamiento enterrado de saneamiento de fecales será de:

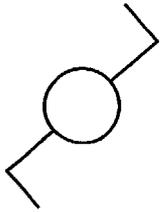
- a. 1%
- b. 2%
- c. 3%
- d. 4%

59. El siguiente símbolo en un plano corresponde con:



- a. Bajante
- b. Arqueta
- c. Colector
- d. Caja registro

60. El siguiente símbolo en un plano corresponde con:



- a. Interruptor
- b. Punto de luz
- c. Punto de luz conmutado
- d. Punto de luz cruzamiento

61. Las escaleras de mano se pueden fabricar de:

- a. Acero
- b. Aluminio
- c. Madera
- d. Las tres respuestas anteriores son correctas

62. El arnés completo de seguridad con sistema anticaídas es obligatorio en:

- a. Trabajos en altura
- b. Trabajos en cubiertas
- c. Trabajos verticales
- d. Las tres respuestas anteriores son correctas

63. En la colocación de borriquetas de obra, la separación máxima entre dos caballetes se recomienda que sea normalmente de:

- a. 2.00 mtrs
- b. 2.50 mtrs
- c. 3.00 mtrs
- d. 3.50 mtrs

64. De las siguientes relaciones entre huellas (h) y tabicas (t) en escaleras, indique la que normalmente más se utiliza:

- a.  $2t+h \approx 63$  cms
- b.  $t+h \approx 30$  cms
- c.  $2t+h \approx 45$  cms
- d. Ninguna de las respuestas es correcta

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Maestros de Arsenales de Promoción Interna**  
**OFERTA EMPLEO AÑO 2022 – RES. 400/38469/2022**

65. De los siguientes términos, indique el que NO se refiera a elementos de una escalera:

- a. Ámbito
- b. Bocel
- c. Lima
- d. Meseta

66. Por regla general, la separación entre barrotes verticales de una escalera no será mayor de:

- a. 10 cms
- b. 12 cms
- c. 15 cms
- d. 17 cms

67. De los siguientes elementos indique el que tiene, normalmente, un origen pétreo.

- a. Ladrillos
- b. Adoquín
- c. Baldosa
- d. Celosía

68. Indique cuál de los siguientes materiales se denomina un conglomerado

- a. Yeso
- b. Cal
- c. Cemento
- d. Las tres respuestas anteriores son correctas

69. Los vidrios templados tienen las siguientes ventajas frente al vidrio común (indique la INCORRECTA)

- a. Fractura en pequeños trozos de formas redondeadas
- b. Mayor resistencia al impacto
- c. Mayor resistencia a las diferencia de temperatura
- d. Mayor flexión antes de rotura

70. La resistencia mínima del hormigón armado para su uso en edificación es de:

- a. 20 N/mm<sup>2</sup>
- b. 22 N/mm<sup>2</sup>
- c. 25 N/mm<sup>2</sup>
- d. 30 N/mm<sup>2</sup>

**PREGUNTAS DE RESERVA**

71. El acero es una aleación de hierro y carbono. Este último interviene en una proporción aproximada de:

- a. Entre 0,02% - 2,00%
- b. Entre 5,00% - 10,00%
- c. Entre 15,00% - 20,00%
- d. Entre 25,00% - 40,00%

72. De los siguientes documentos y según las instrucciones para la elaboración de proyectos de obras en el ámbito del Ministerio de Defensa, indique el documento que se debe incluir dentro de la MEMORIA en su punto 1.- Memoria Descriptiva:

- a. Equipamiento
- b. Sistema de acabados
- c. Planificación
- d. Sistema de envolvente

73. Según las instrucciones para la elaboración de proyectos de obras en el ámbito del Ministerio de Defensa, los documentos generados Proyecto y PCAP se firmarán en:

- a. Al final de cada documento
- b. Al principio de cada documento
- c. En la portada de cada documento
- d. Da igual donde se firme