

O.E.P AÑO 2017



PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:
INGENIEROS TECNICOS DE
ARSENALES

PRIMER EJERCICIO

ESPECIALIDAD DE:

EDIFICACION

PROMOCION INTERNA

Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales, Especialidad de: EDIFICACION
OFERTA EMPLEO AÑO 2017 – RES. 400/38247/2018

1. De los siguientes materiales indica cuál NO pertenece al grupo de materiales pétreos
 - a) Cemento
 - b) Mármol
 - c) Vidrio
 - d) Porcelana

2. ¿Cuál de las siguientes instrucciones me permite crear una carpeta en Windows?
 - a) Clic derecho en escritorio-Nuevo-Carpeta-Nombre-Enter
 - b) Nuevo-Archivo-Carpeta-Enter
 - c) Archivo-Nuevo-Digitar nombre-Enter
 - d) Archivo-Carpeta nueva-Enter

3. ¿Qué necesita hacer con un archivo de autocad con extensión SV\$ para usarlo con AutoCAD?
 - a) Guardarlo en un disquete o en CD
 - b) Abrirlo
 - c) Renombrarlo con la extensión DWG
 - d) Renombrarlo con la extensión DXF

4. Indique la característica incorrecta en los materiales pétreos
 - a) Baja conductividad
 - b) Alta densidad
 - c) Alto poder de fusión
 - d) Baja higroscopicidad

5. Según el CTE, ¿Cuál de las siguientes características de un aseo accesible NO es correcta?
 - a) Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos
 - b) Puertas son abatibles hacia el interior o correderas
 - c) Dispone de barras de apoyo
 - d) Está comunicado con un itinerario accesible

6. ¿Cómo se llama la obra de fábrica o prefabricado para recogida y conducción de aguas pluviales, residuales y fecales hasta una estación depuradora urbana?
 - a) Pozo
 - b) Bajante
 - c) Tubería
 - d) Colector

7. Según el DB-SE-F, en el ámbito de la ejecución, en dinteles, la armadura del centro del vano se prolongará hasta los apoyos, al menos...
- a) El 10 % de su sección
 - b) El 25 % de su sección
 - c) El 30 % de su sección
 - d) El 35 % de su sección
8. Un hipervínculo es:
- a) Otra página para encontrar información
 - b) Otro nombre para el URL
 - c) Un punto de navegación para ir a otra página
 - d) Una propaganda
9. ¿Cuál es la altura mínima, según el CTE, de las barreras de protección en ventanas?
- a) 0,90 m.
 - b) 1,10 m.
 - c) 0,40 m.
 - d) Depende de la diferencia de cota
10. El hormigón en masa está indicado en el siguiente elemento:
- a) Pilares
 - b) Forjados
 - c) Vigas
 - d) Ninguno de los anteriores
11. En los edificios públicos y en viviendas plurifamiliares, las huellas y tabicas más convenientes en las escaleras son:
- a) 31x20 cm
 - b) 28x18 cm
 - c) 26x15 cm
 - d) 25x19 cm
12. ¿Cuáles son las medidas a adoptar en el revestimiento para evitar la aparición de fisuras horizontales en la unión muro-forjado?
- a) Situar malla de fibra de vidrio y juntas elásticas
 - b) Emplear un revestimiento tradicional de mortero
 - c) Emplear armadura en el tendel
 - d) No es necesario tomar ninguna medida

13. ¿Qué diámetro debe tener el desagüe del inodoro?

- a) 100 mm
- b) 32 mm
- c) 40 mm
- d) 110 mm

14. De los siguientes elementos, ¿cuál tiene una mayor conductividad térmica?

- a) Ladrillo
- b) Yeso
- c) Hormigón
- d) Cobre

15. ¿Qué tipo de Grafo es el PERT?

- a) En un Digrafo
- b) Es un Grafo Orientado
- c) Es un Grafo Isomorfo
- d) Es un Grafo Planario

16. De los siguientes sistemas indique cuál se utiliza para evitar las humedades por capilaridad

- a) Impregnando el interior del muro con productos repelentes a la ascensión del agua pero permeables al vapor
- b) Usando dispositivos electrónicos que anulen el campo electrostático del muro invirtiendo la polaridad
- c) Colocando tubos de plástico para generar un flujo de aire y expulsar la humedad
- d) Las tres opciones anteriores son sistemas validos

17. El aparejo a panderete se emplea en...

- a) ...tabiques y los tizones del ladrillo forman los costados del tabique.
- b) ...tabiques y su espesor es el grueso del ladrillo que lo forma
- c) ...muros donde se alternan hiladas en soga y en tizones
- d) ...tabiques donde los costados del tabique se forman con la testa del ladrillo

18. ¿Qué es el tratamiento autoclave de la madera?

- a) Se trata de sumergir la madera en un baño de productos químicos para tapan los poros y conseguir su protección
- b) Es un sistema mediante la cual se le colocan las claves a la madera para su protección
- c) Tratamiento de vacío para eliminar aire y agua de la madera e introducir productos para su protección
- d) Ninguna de las anteriores

19. En elementos no pretensados en estructuras de edificación, la cantidad máxima de cenizas volantes adicionadas no excederá ¿de qué porcentaje del peso del cemento, según la EHE?

- a) 20 %
- b) 25 %
- c) 35 %
- d) 40 %

20. ¿Dónde se producen con mayor frecuencia las fisuras horizontales en la unión muro-forjado?

- a) En el forjado de 1º Planta
- b) En el forjado de la última planta
- c) En todos los forjados por igual
- d) Ninguna de las anteriores respuestas es correcta

21. ¿Dónde se situaran los contadores de agua en el caso de un bloque de viviendas de nueva construcción?

- a) Dentro de cada vivienda
- b) Un contador en la azotea o cubiertas
- c) En el límite de la propiedad con la vía pública
- d) Un solo contador en planta baja

22. El aparejo de fábrica de ladrillo de un pie en la que se alternan sogas y tizones en una misma hilada se denomina:

- a) Aparejo inglés normal
- b) Aparejo flamenco
- c) Aparejo holandés
- d) Aparejo holandés doble

23. ¿Qué entendemos por pendiente?

- a) A la altura de un punto del terreno respecto al nivel del mar
- b) A la relación entre altura a salvar y la distancia que recorremos para hacerlo
- c) Altura de un punto del terreno respecto de otro
- d) Distancia entre dos puntos de misma cota

24. Según BD-SE, se admite, en gimnasios y polideportivos, que una planta de piso susceptible de sufrir vibraciones por efecto rítmico de las personas, es suficientemente rígida, si la frecuencia propia es mayor de:

- a) 4 Hz
- b) 8 Hz
- c) 16 Hz
- d) 32 Hz

25. ¿Qué es un HEB?

- a) Un sistema de medición
- b) Un programa informático para la restitución de mapas
- c) Un tipo de perfil metálico
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

26. De los siguientes conceptos indique cuál NO está relacionado con trabajos de movimiento de tierras:

- a) Esponjamiento
- b) Terraplén
- c) Desmonte
- d) Aparejo

27. Indique qué elementos NO realizan tareas estructurales para la estabilidad de las construcciones:

- a) Empalomado
- b) Correas
- c) Vigas
- d) Pilares

28. Según la CTE, la longitud de evacuación NO excede de 25 metros en plantas o recintos con una única salida de planta o salida de recintos en:

- a) Residencial hasta 500 personas de ocupación
- b) Hospitalario
- c) Aparcamiento
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales, Especialidad de: EDIFICACION
OFERTA EMPLEO AÑO 2017 – RES. 400/38247/2018

29. De las siguientes instalaciones de protección contra incendios, según la CTE, indique la que NO corresponde.

- a) Ascensor de emergencia en plantas con altura de evacuación exceda de 28 m.
- b) Hidrantes exteriores; al menos un hidrante hasta 10.000 m² de superficie construida
- c) Extintores portátiles a 25 metros de recorrido en cada planta como máximo
- d) Instalación automática de incendios en edificios cuya altura de evacuación exceda de 80 m.

30. ¿Cuál de las siguientes NO es una técnica AUXILIAR de planificación y programación?

- a) El Estudio de movimientos y tiempos
- b) Los Diagramas de proceso y de recorrido
- c) La Estadística
- d) El gráfico PERT

31. ¿En qué consiste el replanteo del proyecto?

- a) Consiste en un acto formal y positivo de recepción de las obras al que asiste un facultativo designado por la administración y el contratista
- b) Consiste en comprobar la realidad geométrica de la obra y la disponibilidad de los terrenos precisos para su ejecución
- c) Consiste en verificar que se han tenido en cuenta las disposiciones generales de carácter legal o reglamentario, así como la normativa técnica que resulte de aplicación para cada tipo de proyecto.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

32. ¿Cuál de los siguientes parámetros que deben tenerse en cuenta en la fase de proyecto de un edificio, tiene regulación legal desde el punto de vista laboral o profesional?

- a) La elección de los componentes de la instalación
- b) La predeterminación de los niveles de iluminación
- c) La colocación de sistemas de control y regulación
- d) El color y acabado de las paredes

33. Según la Instrucción Española del Hormigón Estructural (EHE), se consideran cementos de endurecimiento lento ¿a qué clase resistente?

- a) A la clase 10,5 N
- b) A la clase 30 RN
- c) A la clase 32,5 N
- d) A la clase 25 EL

34. En una instalación eléctrica la función del interruptor diferencial es:

- a) Proteger la instalación ante los cortocircuitos.
- b) Proteger la instalación frente a las sobretensiones.
- c) Provocar el corte de suministro a la instalación protegida ante una corriente de defecto a tierra superior a su sensibilidad.
- d) Evitar que pasen armónicos superiores al 5º a la instalación protegida.

35. El sistema de pavimento con piedra machacada recibe el nombre de:

- a) Gravera
- b) Macadán
- c) Tierra cemento
- d) Pedraplén

36. ¿Cuál de las siguientes instalaciones no entran dentro del ámbito de aplicación de la legislación de prevención de la legionelosis?

- a) Las instalaciones militares
- b) Las viviendas particulares
- c) Las fuentes públicas
- d) Los balnearios

37. ¿Cuál de las siguientes instalaciones no está afectada por el RITE?

- a) Instalaciones térmicas en edificios de nueva construcción
- b) Instalaciones térmicas en edificios construidos
- c) Instalaciones térmicas en Hospitales
- d) Instalaciones térmicas de procesos industriales

38. ¿Cuándo la recepción provisional se transforma en recepción definitiva?

- a) Transcurrido el plazo de garantía
- b) A los quince meses
- c) A los dos años
- d) A los 6 meses

39. Las acciones derivadas del empuje del terreno, tanto las procedentes de su peso como de otras acciones que actúan sobre él, o las acciones debidas a sus desplazamientos y deformaciones, se evalúan y tratan según establece el...

- a) DB-C
- b) DB-SE-C
- c) DB-SE-AE
- d) NSHE

40. Según el DB SUA, en una escalera de uso general, en peldaños de tramos rectos ¿cuál es la dimensión mínima de la huella?
- a) 250 mm
 - b) 280 mm
 - c) 300 mm
 - d) 310 mm
41. Según el CT. de la Edificación ¿la longitud de los recorridos de evacuación en un hospital en una planta hasta una sola salida no excederán de?:
- a) 25 m
 - b) 15 m
 - c) no tienen límite
 - d) 20 m
42. Se considera un interruptor diferencial de alta sensibilidad cuando su valor es igual o inferior a:
- a) 25mA
 - b) 30mA
 - c) 100mA
 - d) 300mA
43. Según el artículo 41 de la Ley de Contratos del Sector Público, al responsable del contrato le corresponderá:
- a) Realizar las mediciones correspondientes a las obras ejecutadas
 - b) Supervisar la ejecución del contrato y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada
 - c) Emitir el correspondiente informe técnico para la evaluar los criterios de adjudicación de las obras
 - d) Asesorar a la Dirección Facultativa en las controversias que puedan darse con el contratista de las obras
44. Según el REBT, ¿cuál es el diámetro exterior nominal mínimo para los tubos en derivaciones individuales?
- a) De 16 mm
 - b) De 32 mm
 - c) De 50 mm
 - d) De 100 mm

45. ¿A quién corresponde la aprobación del Plan de Seguridad en las obras de construcción?
- a) A la Dirección Facultativa
 - b) Al Coordinador de Seguridad
 - c) Al Órgano de Contratación
 - d) Al empresario adjudicatario de las obras
46. Según el punto 2.3.1 de la ITC-BT-25 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, el circuito independiente C3, es el circuito de distribución interna destinado a alimentar:
- a) La lavadora, lavavajillas y termo eléctrico.
 - b) La cocina y horno.
 - c) Los puntos de iluminación.
 - d) Tomas de corriente de los cuartos de baño, así como las bases auxiliares del cuarto de cocina.
47. Según el DB SUA en el ámbito de la protección de las escaleras, en zonas de hospitalización o de tratamientos intensivos, la profundidad de las mesetas en las que el recorrido obligue a giros de 180° ¿cómo será de mínimo?
- a) 1,00 m
 - b) 1,60 m
 - c) 2,60 m
 - d) 1,50 m
48. Según el Documento Básico DB HS-4, del Código Técnico de la Edificación, en el diseño de las instalaciones interiores de ACS deben aplicarse condiciones análogas a las de:
- a) Las redes generales del edificio.
 - b) Las redes de agua fría.
 - c) Las normas de la compañía del agua.
 - d) Las redes de instalación de equipos bitérmicos.
49. Según el documento DB-HR del Código Técnico de la Edificación, ¿le es de aplicación este documento a los recintos ruidosos?
- a) Sí, si el recinto es superior a 350 m³.
 - b) Sí, siempre.
 - c) Sí, si el nivel de emisión es superior a 100 dB(a)
 - d) No.

50. En el tratamiento de aguas residuales, ¿en qué fase se recurre a bacterias para tratar las aguas residuales?

- a) Pretratamiento
- b) Tratamiento Primario
- c) Tratamiento Secundario
- d) Tratamiento Terciario

51. Según la EHE, el recubrimiento de las barras dobladas, medido en dirección perpendicular al plano de la curva, no será inferior a...

- a) 1 diámetro
- b) 2 diámetros
- c) 3 diámetros
- d) 4 diámetros

52. Cuando hablamos de una red de comunicaciones que abarca diferentes ciudades e incluso diferentes países, hablamos de una red tipo:

- a) LAN
- b) WAN
- c) MAN
- d) Ninguna de las anteriores

53. Para realizar una conexión inalámbrica entre equipos, existen los siguientes sistemas:

- a) Wifi y Bluetooth
- b) Infrarrojos y wifi
- c) Microondas y laser
- d) Las tres respuestas son correctas

54. Según el DB HS todos los materiales que se vayan a utilizar en las instalaciones de agua de consumo humano deben ser resistentes, sin presentar daños ni deterioro, a temperaturas de hasta...

- a) 30 °C
- b) 40 °C
- c) 50 °C
- d) 60 °C

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales, Especialidad de: EDIFICACION
OFERTA EMPLEO AÑO 2017 – RES. 400/38247/2018**

55. ¿Cuál es la resistencia mínima exigible por la EHE para la fabricación de hormigón armado?

- a) 20 N/m²
- b) 25 N/mm²
- c) 30 N/mm²
- d) 225 Kg/cm²

56. Una pintura está compuesta de:

- a) Vehículo y pigmento
- b) Barniz y pigmento
- c) Aglutinante y vehículo
- d) Aglutinante y disolvente

57. En cubiertas, el soporte estructural resistente de estructura simple puede ser:

- a) A la molinera, a par y picadero
- b) A la molinera, a par e hilera, a par y puente
- c) A la molinera, a par y picadero, a par e hilera, a par y puente
- d) A la molinera, a par y puente

58. De los siguientes documentos, indique cuál NO está incluido en un anteproyecto:

- a) Plano de plantas
- b) Plano de secciones
- c) Plano de instalaciones
- d) Plano de alzados

59. Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales, ¿quién asume la titularidad del proyecto, según la Ley de Ordenación en la Edificación (LOE)?

- a) En tal caso el Promotor designará un Projectista principal que asumirá la titularidad del proyecto en su conjunto
- b) La Dirección de obra
- c) Cada proyectista asumirá la titularidad de su proyecto
- d) El proyectista coordinador del proyecto.

60. Menciona, ¿qué son dispositivos de almacenamiento?

- a) Permiten la comunicación entre los usuarios y la computadora
- b) Proporcionan almacenamiento volátil de datos y memoria
- c) Permiten conectar a la computadora con otras a través de una interfaz de red. Entre ellos se pueden mencionar los Modem, Tarjetas de Interfaz de Red
- d) Proporcionan almacenamiento no volátil de datos y memoria

61. ¿Cuándo se encuentra en un Espacio de Papel en AutoCAD, ¿qué debe dibujar para ver su modelo?

- a) Una ventana
- b) Un cuadrado
- c) Un rectángulo
- d) Ninguna de las anteriores

62. En el ámbito de la informática, ¿qué entendemos por software?

- a) Se llama así a los programas y aplicaciones no físicas
- b) Es lo mismo que hardware
- c) Es un elemento constructivo
- d) Los periféricos del ordenador

63. La pendiente máxima para una rampa que soluciona un desnivel de un itinerario accesible según el CTE es:

- a) $Pte < 10\%$
- b) $Pte < 8\%$
- c) $Pte < 6\%$
- d) Ninguna de las anteriores. Depende de la longitud de la rampa

64. ¿Qué es una entibación?

- a) Un aparato de medir
- b) Una tipología de nivelación
- c) Una estructura de contención provisional
- d) Un mortero suave

65. De los siguientes tipos de teja, cuál no tiene una pieza canal plana:

- a) Teja romana
- b) Teja árabe
- c) Teja plana
- d) Ninguna de las anteriores

66. Para realizar un revestimiento permeable, ¿Cuál material es el más recomendable?

- a) Revestimiento de PVC
- b) Alicatado
- c) Mortero de cal
- d) Mortero de cemento

67. ¿Qué es un azulejo rectificado?

- a) Es aquel azulejo en el que sus bordes acaban en ángulo de 90°
- b) Es aquel azulejo que tiene una planeidad <10%
- c) Es aquel azulejo que en su fabricación se rectifica con virutas de sílice
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

68. ¿Qué elemento de los que a continuación se detallan, no formaría parte de la ejecución de una ventana?

- a) Albardilla
- b) Alfeizar
- c) Cargadero
- d) Capialzado

69. La definición de ladrillo perforado es:

- a) Ladrillo completamente macizo
- b) Ladrillo con taladros en el canto o testa de volumen <10%
- c) Ladrillo con taladros en la tabla de volumen <10%
- d) Ninguna de las anteriores respuestas es correcta

70. El exceso de cemento en un mortero implica:

- a) Mayor riesgo de figuración por falta de adherencia
- b) Mayor riesgo de figuración por retracciones de fraguado
- c) Mayor riesgo de figuración por baja succión
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

PREGUNTAS DE RESERVA

71. ¿Qué tipo de arqueta se utiliza para que no pasen olores a través de ella?

- a) Sifónica
- b) Desbaste
- c) Separadora de grasas
- d) Resalto

72. Cada plano que forma una cubierta inclinada se denomina:

- a) Cumbre
- b) Caballete
- c) Limahoya
- d) Faldón

73. ¿Qué misión tiene la junta de dilatación en un edificio?

- a) Para recoger y canalizar el agua
- b) Para ventilación del edificio
- c) Para evitar transmisión de movimientos en el edificio
- d) Para evitar ruidos