



CONCURSO-OPOSICIÓN PARA LA PROVISIÓN EN PROPIEDAD DE 1 PLAZA DE
OFICIAL DE MANTENIMIENTO, VACANTE EN LA PLANTILLA DE PERSONAL
LABORAL DEL EXCMO. CABILDO INSULAR DE TENERIFE.

1º EJERCICIO FASE DE OPOSICIÓN

CUESTIONARIO

BLOQUE I

1.- La fórmula para el cálculo del volumen del cilindro es:

- A) πr^2 x altura.
- B) Base x altura / 2.
- C) $\pi r^2 \cdot X$ 2.
- D) $4\pi r^3 / 3$

2.- ¿Qué es un polígono regular?:

- A) Una figura que tiene todos sus lados iguales, aunque los ángulos internos no.
- B) Una figura que tiene todos sus lados iguales y todos sus ángulos internos iguales.
- C) Una figura que no tiene ni sus lados ni sus ángulos iguales.
- D) Una figura que tiene todos sus ángulos internos iguales, aunque los lados no.

3.- ¿Qué es triángulo rectángulo?:

- A) Aquel en el que todos sus ángulos miden 45° , es decir, son ángulos rectos.
- B) Aquel en el que uno de los ángulos mide 45° , es decir, es un ángulo recto.
- C) Aquel en el que uno de los ángulos mide 90° , es decir, es un ángulo recto.
- D) Aquel en el que uno de los ángulos mide 90° , es decir, es un ángulo agudo.

4.- ¿Cuál de los siguientes es el sistema de medida más utilizado en España?

- A) Sistema de medida métrico anglosajón
- B) Sistema de medida métrico decimal
- C) Sistema de medida americano
- D) Sistema de medida de la Unión Europea

5.- ¿A qué equivale un litro de agua?

- A) 1 mm³ de agua
- B) 1 cm³ de agua
- C) 1 dm³ de agua
- D) 1 m³ de agua

6.- ¿Qué instrumento mide la presión?

- A) Termómetro
- B) Manómetro
- C) Vatímetro
- D) Tester

7.- ¿Qué unidad mide la velocidad de un fluido?

- A) m³/sg
- B) Kg/cm²
- C) bar
- D) dm/seg

8.- ¿A qué equivale una tubería de 1" de diámetro?

- A) Aproximadamente a 10 cm de diámetro
- B) Aproximadamente a 25 cm de diámetro
- C) Aproximadamente a 2,5 cm de diámetro
- D) Aproximadamente a 1,5 cm de diámetro

9.- Para el cálculo de los caudales instantáneos mínimos se obtienen unas condiciones de funcionamiento de los grifos de:

- A) Presión menos 3 atmósferas y velocidad de circulación entre 0,4 y 0,8 m/sg.
- B) Presión más 3 atmósferas y velocidad de circulación menor 0,4 m/sg.
- C) Presión entre 3 y 5 atmósferas y velocidad de circulación menor 0,4 m/sg
- D) Presión menos 3 atmósferas y velocidad de circulación entre 0,2 y 0,4 m/sg.

10.- ¿Existen longitudes equivalentes a las pérdidas localizadas de carga correspondientes a los distintos elementos singulares de las redes hidráulicas?:

- A) No
- B) Sólo de algunos elementos
- C) Sí, menos de los elementos denominados contadores
- D) Sí

11.- Los caudales unitarios de cada aparato:

- A) Dependen del modelo de aparato
- B) Dependen de la planta del edificio en que se coloque
- C) Cada aparato tiene su caudal definido
- D) Dependen de la superficie total de la planta en que se coloque

12.- La acometida de un edificio o vivienda unifamiliar:

- A) Es el conducto de la red pública que pasa por delante de la fachada del edificio o vivienda
- B) Es el conducto que une la red pública con la última planta del edificio o vivienda
- C) Es el conducto que acomete la red pública y enlaza con la red interior del edificio
- D) Se coloca en su totalidad dentro del edificio o vivienda

13.- Cuando se hace referencia a E.P.I. nos estamos refiriendo a:

- A) Equipo de Prevención Integral.
- B) Equipo de Protección Individual.
- C) Equipo de Protección Ignífuga.
- D) Estudio de Peligro para el Individuo.

14.- Los equipos de protección deben llevar el siguiente marcado:

- A) UNE
- B) ISO
- C) C.E.
- D) Safety Approval

15.- ¿Qué se persigue con la prevención de riesgos laborales?:

- A) Aportar beneficios económicos a los trabajadores.
- B) Eliminar, minimizar o controlar los riesgos laborales.
- C) Crear un servicio de prevención.
- D) Conseguir que los trabajadores estén satisfechos con el trabajo.

16.- Señale la forma adecuada para levantar una bolsa de cemento que esté en el suelo:

- A) Me coloco el cinturón protector dorsolumbar y flecto la cintura.
- B) Me coloco el casco y los guantes y flecto las rodillas.
- C) Me coloco el cinturón protector dorsolumbar y los guantes y flecto las rodillas.
- D) Llamo a un compañero y lo levantamos entre los dos.

17.- ¿Qué elemento se asocia a la dureza del agua?

- A) El calcio
- B) El plomo
- C) El cloro
- D) El oxígeno

18.- ¿Cuál es el tratamiento más común del agua potable?

- A) La desinfección
- B) La sedimentación
- C) La decantación
- D) La eliminación de sólidos en suspensión

19.- ¿En qué unidad se mide la dureza del agua?

- A) mg/seg de carbonato de.....
- B) g/cm³ de sulfato de.....
- C) mg/l de carbonato de.....
- D) mg/l de sulfato de.....

20.- ¿Qué incidencia fundamental produce en una instalación la alta dureza del agua?

- A) Rotura de tuberías
- B) Incrustaciones
- C) Aumento de la salinidad
- D) Reducción del pH

BLOQUE II

21.- Los dos sistemas principales de producción de A.C.S. son:

- A) La acumulación y la preparación instantánea
- B) La acumulación y la semiacumulación
- C) El calentamiento indirecto y la preparación instantánea
- D) El calentamiento directo e indirecto

22.- En una instalación de ACS para uso doméstico y según la reglamentación, la temperatura del agua debe limitarse a:

- A) 100°C
- B) 80° C
- C) 70° C
- D) 60° C

23.- Un termostato diferencial de una instalación de A.C.S.:

- A) Acciona un contacto cuando la temperatura se eleva hasta un determinado valor
- B) Acciona un contacto cuando la temperatura desciende hasta un nivel prefijado
- C) Acciona un contacto cuando dos temperaturas coinciden
- D) Acciona un contacto según la diferencia medida entre dos temperaturas

24.- ¿Cuál sería la forma más correcta de aislar las tuberías de una instalación de ACS en su recorrido por una cubierta transitable?

- A) Capa de aislante
- B) Ningún aislante
- C) Capa de aislante más forro de aluminio
- D) Forro de aluminio

25.- En un intercambiador agua-agua para una instalación de A.C.S., el fluido del circuito secundario:

- A) Incrementa su temperatura
- B) Disminuye su temperatura
- C) No varía de temperatura
- D) Incrementa o disminuye su temperatura dependiendo de la presión

26.- En un acumulador de agua caliente, ¿cuándo entra en funcionamiento la fuente energética auxiliar?

- A) Cuando el agua en el acumulador alcanza los 100°C
- B) Cuando la temperatura del agua de salida es inferior a los requerimientos de la demanda
- C) Cuando la temperatura de entrada y de salida del agua coinciden
- D) Cuando la demanda es máxima

27.- En un intercambiador, ¿qué característica fundamental debe tener la superficie que separa el fluido primario y el fluido secundario?

- A) Elevada resistencia
- B) Elevada conductividad térmica
- C) Elevada conductividad eléctrica
- D) Elevada temperatura

28.- ¿Qué fuente de energía no se utiliza para una caldera?

- A) Energía eléctrica
- B) Fuel
- C) Acetileno
- D) Energía solar

29.- En una instalación de aire acondicionado por agua fría, ¿cómo se denomina la máquina exterior que produce la potencia frigorífica?:

- A) Evaporador
- B) Climatizador
- C) Torre de refrigeración
- D) Enfriadora de agua

30.- ¿Qué orientación tienen los paneles que captan la energía solar?:

- A) Sur o Sureste
- B) Noroeste
- C) Este
- D) Cualquiera

31.- ¿Qué tipo de energía alternativa utilizan los paneles que se instalan en el alumbrado público rural de difícil acceso?:

- A) Biomasa
- B) Solar Fotovoltaica
- C) Solar Térmica
- D) Solar por infrarrojos

32.- ¿Qué instalación necesita la energía solar térmica pasiva?

- A) No necesita ninguna, sólo se basa en la acumulación del calor en elementos constructivos de la edificación
- B) Placas solares, intercambiador y acumulador
- C) Placas solares y acumulador
- D) Espejos parabólicos de revolución y acumuladores

33.- Las botellas de gases deben almacenarse:

- A) Acostadas y a la intemperie.
- B) Verticales y cerca de la pared.
- C) Cerca de fuentes de calor.
- D) Siempre verticales, sujetas a la pared y en locales independientes y bien ventilados.

34.- ¿Qué gases se utilizan en la soldadura “autógena”?

- A) Metano y Oxígeno
- B) Helio y Oxígeno
- C) Acetileno y Oxígeno
- D) Benceno y Oxígeno

35.- ¿Cuál de los siguientes tipos de soldadura se considera soldadura blanda?

- A) Soldadura eléctrica por arco
- B) Soldadura eléctrica por puntos
- C) Soldadura autógena
- D) Soldadura de estaño

36.- ¿Cuál debe ser la aleación en la soldadura de estaño?

- A) 60% estaño y 40% plomo
- B) 60% estaño y 40% cobre
- C) 50% estaño y 50% plomo
- D) 50% estaño y 50% cobre

37.- ¿Cuál es el uso específico de la plomada?:

- A) Para pasar niveles.
- B) Regularización de enfoscados.
- C) Comprobación de la verticalidad.
- D) Para alicatar.

38.- Se denomina artesa a la herramienta que se utiliza para:

- A) Sujetar encofrados de madera.
- B) Soportar los componentes de la mezcla.
- C) Alisar revoques de cemento.
- D) Extender y alisar revoques.

39.- ¿Cuál es el uso específico de una batidera?:

- A) Colocación de bloques.
- B) Regularización de enfoscado.
- C) Para confeccionar mortero.
- D) Alineación de bloques.

40.- La dosificación de mortero de enlucido es:

- A) 1 parte de cemento, 1 de agua y 4 de arena.
- B) 1 parte de cemento, 1 de agua y 6 de arena.
- C) 1 parte de cemento, 1 de agua, 4 de arena y 1 de cal.
- D) 1 parte de cemento, 1 de agua, 6 de arena y 1 de yeso.

BLOQUE III

41.- ¿Cuál es la función de las llaves de compuerta en una línea de tubería?

- A) Cerrar el paso del fluido y regular el caudal
- B) Cerrar el paso del fluido
- C) Regular el caudal
- D) Impedir el paso de impurezas

42.- ¿El cuarto de contadores será exclusivo para este uso?:

- A) No hay normativa que lo especifique
- B) No tiene que ser de uso exclusivo
- C) El cuarto puede compartirse con contadores de luz
- D) Sí

43.- ¿Qué válvulas se colocan antes de un contador?

- A) Válvula de paso y válvula de compuerta
- B) Válvula de paso y válvula de retención
- C) Válvula de retención y válvula de mariposa
- D) Ninguna

44.- En el abastecimiento de una finca, ¿existirá una llave de paso en el interior del inmueble para ser manejada por los usuarios en caso de necesidad?:

- A) Esa llave sólo la puede utilizar la empresa suministradora de agua
- B) No es obligatoria la colocación de dicha llave
- C) Esta llave se coloca fuera de la finca, nunca dentro
- D) Siempre

45.- Elija la afirmación correcta sobre el golpe de ariete:

- A) Deja las tuberías de una vivienda sin agua durante unos minutos
- B) Puede ser provocado por la acumulación de aire en los puntos más altos de las cañerías
- C) No hay ningún dispositivo que evite el golpe de ariete
- D) No se sabe las causas por las que se produce

46.- Una válvula de retención:

- A) Se coloca en los puntos de la conducción donde puede haber retornos o bien para evitar contactos de aguas diferentes
- B) Se coloca al final de la instalación
- C) Ya no se usa este tipo de válvulas
- D) Es necesario colocarla después de cada codo o curva

47.- En una batería de contadores:

- A) Sólo se puede colocar contadores de volumen
- B) Se prevé dos tramos rectos de tubería, uno a la entrada y otro a la salida
- C) Se prevé a la entrada y a la salida un tramo de mayor calibre que el contador
- D) No hay posibilidad de colocar más de 4 contadores

48.- Para una buena conducción, ¿cuántos montantes debe haber en la instalación de un edificio?:

- A) No más de cinco
- B) Entre 5 y 10
- C) Los que necesite la instalación
- D) Lo ideal es 1 sólo montante

49.- La toma de desagüe en la pared o piso de cada aparato sanitario:

- A) Se sitúa en un punto determinado dependiendo del aparato y modelo.
- B) Siempre es la misma
- C) Siempre es en la pared
- D) Las tomas de desagüe no son individuales a cada aparato

50.- El diámetro del tramo de tubería que abastece un lavabo es el mismo que el que abastece una bañera:

- A) Es indiferente
- B) Debe ser de menor diámetro
- C) Depende de la planta en que esté situado el cuarto húmedo
- D) Todos los aparatos son abastecidos por un mismo diámetro de tubería

51.- En el dimensionamiento de una instalación en la que habrá fluxores:

- A) Se debe tener en cuenta el uso del edificio: público o privado
- B) El dimensionamiento siempre es el mismo
- C) Sólo se pueden colocar fluxores en un edificio público
- D) Se pueden colocar previa solicitud a la compañía suministradora de agua

52.- Dependiendo de las necesidades de la instalación, ¿puede un grifo estar roscado mediante la válvula correspondiente, directamente al tubo de alimentación?

- A) No, nunca
- B) Sólo en el tramo de instalación exterior
- C) Sí, cuando se trata de zona ajardinada
- D) Sí

53.- En una red de saneamiento de un edificio:

- A) Tanto los colectores suspendidos como los colectores enterrados se reúnen en un colector principal
- B) Nunca se une la red de colectores suspendidos con la red de colectores enterrados
- C) En una misma red sólo puede haber un tipo de colector suspendido o enterrado
- D) En caso de edificio público se permite los colectores suspendidos

54.- ¿Hay ventilación en una red de saneamiento?:

- A) No
- B) Sí, realizada por su extremo superior
- C) Sí, en cada planta del edificio
- D) Si es ventilación secundaria, se realizará con la misma pendiente de la evacuación

55.- ¿Conviene utilizar pasamuros?:

- A) Nunca
- B) Siempre
- C) Sólo en conducciones enterradas
- D) Sólo en diámetros de 110 mm en adelante

56.- En una conducción enterrada:

- A) Se colocan arquetas de paso en los tramos rectos cada 15 mts. aproximadamente.
- B) Se coloca arqueta pero sólo al comienzo y al término del recorrido
- C) Es indiferente la colocación de arquetas
- D) Las arquetas colocadas siempre deben ser sifónicas

57.- Una arqueta separadora de fangos o grasas:

- A) No se puede instalar en una vivienda unifamiliar
- B) Se coloca después de la arqueta o pozo general de registro
- C) Se coloca antes de la arqueta o pozo general de registro
- D) Se instala sólo en edificios de uso público

58.- ¿Cuándo coloco un bote sifónico en un baño?:

- A) Siempre
- B) Al colocar sifones individuales
- C) Nunca
- D) Es opcional la instalación de sifones individuales o bote sifónico

59.- En la ejecución de los desagües de los sanitarios de un baño:

- A) El inodoro no desagua directamente al bajante o colector
- B) El lavabo y el bidé desaguan juntos
- C) Cuando el cierre hidráulico es común, las tuberías de salida de cada aparato no se unen entre sí.
- D) El diámetro mínimo a utilizar es 32 mm.

60.- La red de ventilación primaria, secundaria y terciaria, ¿son elementos que aseguran el buen funcionamiento de la instalación?:

- A) No
- B) La red de ventilación terciaria no existe
- C) Sí
- D) Sólo la red de ventilación secundaria asegura el buen funcionamiento.