

OFICIAL FONTANERO

PRIMER EJERCICIO

APARTADO A)

Modelo de examen A

(debe indicar su modelo en la hoja de respuestas)

14/07/2022

1. LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, EN EL ÁMBITO DE SUS RESPECTIVAS COMPETENCIAS Y EN APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE IGUALDAD ENTRE MUJERES Y HOMBRES, DEBERÁN:

- a. Facilitar la conciliación de la vida personal, familiar y laboral, sin menoscabo de la promoción profesional.
- b. Establecer medidas efectivas de protección frente al acoso sexual y el acoso por razón de sexo.
- c. Evaluar periódicamente la efectividad del principio de igualdad en sus respectivos ámbitos de actuación.
- d. Todas las respuestas anteriores son correctas.

2. SEGÚN EL ARTICULO 1 DE LA “LEY ORGANICA 3/2007, DE 22 DE MARZO, PARA LA IGUALDAD EFECTIVA DE MUJERES Y HOMBRES”, SE PRETENDE LA ELIMINACIÓN DE LA DISCRIMINACIÓN

- a. Política, civil, cultural, familiar, social y de la tercera edad.
- b. Política, civil, laboral, empresarial y social.
- c. Política, civil, laboral, económica, social y cultural.
- d. Política, civil, económica, deportiva y familiar.

3. SEGÚN EL ARTÍCULO 19 DE LA LEY DE BASES DE RÉGIMEN LOCAL, EL GOBIERNO Y LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, SALVO EXCEPCIONES, CORRESPONDE AL AYUNTAMIENTO, INTEGRADO POR:

- a. El Alcalde, los tenientes de Alcalde, los Concejales y el Pleno.
- b. El Alcalde y los Concejales.
- c. El Alcalde, el Pleno y la Junta de Gobierno Local.
- d. El Alcalde, los Concejales, la Junta de Gobierno Local y el Pleno.

4. SEGÚN EL ESTATUTO DE AUTONOMIA DEL PAIS VASCO, LA DESIGNACIÓN DE LA SEDE DE LAS INSTITUCIONES COMUNES DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DEL PAÍS VASCO:

- a. Se define mediante Decreto del Gobierno Vasco.
- b. Lo decreta la Constitución.
- c. Se hará mediante Ley del Parlamento Vasco.
- d. Ya está determinada en el Estatuto de Autonomía del País Vasco.

5. SEÑALE LA AFIRMACION CORRECTA SEGÚN EL ARTÍCULO 6 DEL ESTATUTO DE AUTONOMÍA DEL PAIS VASCO:

- a. El castellano es la lengua oficial del País Vasco y el euskera cooficial.
- b. El euskera, lengua propia del Pueblo Vasco, tendrá, como el castellano, carácter de lengua oficial en Euskadi.
- c. El castellano es la lengua propia del País Vasco, y será, además del euskera, oficial.
- d. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

6. SEGÚN EL ARTÍCULO 19 DE LA LEY DE BASES DE RÉGIMEN LOCAL EL ALCALDE ES ELEGIDO POR:

- a. Mayoría absoluta.
- b. Los Concejales o por los vecinos; todo ello en los términos que establezca la legislación electoral general.
- c. El Pleno y por la junta de Gobierno Local.
- d. Todas las respuestas anteriores son correctas

7. LOS TUBOS MULTICAPA PE-RT:

- a. Son para agua fría y caliente.
- b. Son para agua fría y caliente hasta 40° C
- c. Se emplean para la distribución sólo de agua fría
- d. Resisten presiones hasta 3 atmósferas

- 8. ¿QUÉ SEPARACIÓN MÍNIMA DEBE HABER ENTRE UNA TUBERÍA DE AGUA Y OTRA DE GAS?**
- a. 30 cm
 - b. 0,04 m
 - c. 3 cm
 - d. 0,2 m
- 9. ¿CUÁL SERÁ EL VOLUMEN DE UN DEPÓSITO CILÍNDRICO DE 12 dm DE DIÁMETRO Y 150 cm DE ALTURA?**
- a. 17,692 litros
 - b. 1.696,46 dm³
 - c. 1,769 m³
 - d. 1.800 dm³
- 10. EL MANÓMETRO QUE SE UTILICE EN LAS PRUEBAS DE LAS INSTALACIONES INTERIORES, DEBE DE APRECIAR COMO MÍNIMO:**
- a. Intervalos de presión de 0,1 bar
 - b. 6 bar
 - c. El doble de la presión de trabajo durante 15 minutos
 - d. Intervalos de presión de 1 KPa
- 11. LA TUBERÍA QUE ENLAZA LA INSTALACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO CON LA RED EXTERIOR DE SUMINISTRO SE DENOMINA:**
- a. Tubo de alimentación
 - b. Acometida
 - c. Derivación del suministro
 - d. Distribuidor principal

12. ¿DÓNDE SE DISPONDRÁN SISTEMAS ANTIRRETORNO PARA EVITAR LA INVERSIÓN DEL SENTIDO DEL FLUJO?

- a. Después de los contadores, en la base de las ascendentes, antes del equipo de tratamiento de agua, en los tubos de alimentación no destinados a usos domésticos, antes de los aparatos de refrigeración o climatización y en ningún otro punto fuera de esos.
- b. Después de los contadores, en la base de las ascendentes, antes del equipo de tratamiento de agua, en los tubos de alimentación no destinados a usos domésticos, antes de los aparatos de refrigeración o climatización y en cualquier otro punto que resulte necesario.
- c. Después de los contadores, antes del equipo de tratamiento de agua, en los tubos de alimentación no destinados a usos domésticos, antes de los aparatos de refrigeración o climatización y en ningún otro punto fuera de esos.
- d. Ninguna respuesta es correcta.

13. SEGÚN EL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS DE LOS EDIFICIOS, LOS CALENTADORES DE A.C.S. A GAS CON POTENCIA ÚTIL NOMINAL SUPERIOR A 24,4 KW E IGUAL O INFERIOR A 70 KW, SE MANTENDRÁN CON UNA PERIODICIDAD QUE SERÁ AL MENOS DE:

- a. 3 años
- b. 2 años en viviendas y anual en los restantes usos
- c. 2 años en todos los casos
- d. Anual

14. ¿CUÁL DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS NO FORMA PARTE DE LA INSTALACIÓN GENERAL DE UNA RED SEGÚN CTE?

- a. Llave de corte general
- b. Filtro de la instalación
- c. Armario o arqueta del contador general
- d. Llave de paso

- 15. SEGÚN CTE, LAS TUBERÍAS DE AGUA POTABLE SE SEÑALARÁN CON EL COLOR O COLORES:**
- Naranja
 - Azul o verde oscuro
 - Negro
 - Azul y rojo
- 16. EL DIÁMETRO MÍNIMO DEL RAMAL DE ENLACE A UN FREGADERO INDUSTRIAL SERÁ:**
- $\frac{3}{4}$ "
 - 1 $\frac{1}{2}$ "
 - 1"
 - $\frac{1}{2}$ "
- 17. SEGÚN CTE, ¿CON QUÉ LONGITUD DE TRAMO RECTO SIN CONEXIONES INTERMEDIAS, SE DEBEN DE COLOCAR DILATADORES O ADOPTAR LAS MEDIDAS OPORTUNAS PARA EVITAR POSIBLES TENSIONES EXCESIVAS EN LA TUBERÍA?**
- Con longitud superior a 5 m.
 - Con longitud superior a 10 m.
 - Con longitud superior a 25 m.
 - Con longitud superior a 50 m.
- 18. EL CALIBRE O PIE DE REY SIRVE PARA MEDIR:**
- Exteriores solamente
 - Exteriores e interiores
 - Exteriores, interiores y profundidades
 - Longitudes inferiores a 250 mm.
- 19. ¿QUÉ HERRAMIENTA RESULTA MÁS INDICADA PARA ELIMINAR LAS REBABAS DE UNA TUBERÍA?**
- Escofina
 - Escariador
 - Lima
 - Escuadra

- 20. PARA EVITAR EL RETROCESO DEL FLUJO LÍQUIDO EN UNA TUBERÍA SE UTILIZARÁ:**
- Una válvula de seccionamiento
 - Una válvula de seguridad
 - Una válvula de retención
 - Una válvula de expansión
- 21. EN GENERAL, SE EVITARÁ EL ACOPLAMIENTO DE TUBERÍAS Y ELEMENTOS DE METALES DE DIFERENTES VALORES DE POTENCIAL ELECTROQUÍMICO:**
- Siempre
 - Excepto cuando según el sentido de circulación del agua se instale primero el de mayor valor
 - Excepto cuando según el sentido de circulación del agua se instale primero el de menor valor
 - Nunca
- 22. EN LOS PUNTOS DE CONSUMO CON FLUXORES, LA PRESIÓN MÍNIMA SEGÚN CTE, DEBE SER:**
- 1 KPa
 - 10 KPa
 - 150 KPa
 - 400 KPa
- 23. ¿CUÁL ES LA FÓRMULA QUE DEMUESTRA LA RELACIÓN ENTRE CAUDAL, VOLUMEN Y TIEMPO?**
- $Q = V \times t$
 - $Q = V / t$
 - $Q = t / V$
 - $V = t / Q$

- 24. INDICAR LA AFIRMACIÓN CORRECTA EN CUANTO A LA SECCIÓN DE UN TUBO Y LA VELOCIDAD DEL AGUA QUE CIRCULA POR EL MISMO:**
- a. A mayor sección, mayor velocidad
 - b. A menor sección, mayor velocidad
 - c. La sección del tubo no influye en la velocidad del agua
 - d. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta
- 25. ¿A QUÉ ALTURA DE AGUA EQUIVALE UNA PRESIÓN DE 1Kp/cm²?**
- a. 1 m.c.a.
 - b. 10 m.c.a.
 - c. 100 m.c.a.
 - d. 0,1 m.c.a.
- 26. EL CÁLCULO DEL VALOR DE LA PÉRDIDA DE CARGA EN UNA INSTALACIÓN DEPENDERÁ DE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS. INDICA CUAL ES INCORRECTO:**
- a. El caudal de agua que va a circular
 - b. La presión estática del agua
 - c. El número y forma de los accesorios y piezas necesarios
 - d. La velocidad de circulación del agua
- 27. EL GOLPE DE ARIETE:**
- a. Se produce generalmente al inicio de una conducción cuando la misma lleva sin utilizarse largo tiempo
 - b. Se produce generalmente al final de la conducción y se debe a la parada brusca de la vena líquida de una tubería a consecuencia del cierre rápido de un grifo
 - c. Es consecuencia del enfriamiento de las tuberías debido a cambios bruscos de temperatura
 - d. Es consecuencia de bolsas de aire en la instalación

- 28. LA SOLDADURA BLANDA, POR CAPILARIDAD:**
- a. Se utiliza en tuberías de fundición
 - b. Se utiliza en tuberías de polipropileno
 - c. Se utiliza en tuberías de cobre
 - d. Todas las respuestas anteriores son correctas
- 29. EL AGUA CON CONTENIDO EN CALCIO DE 500 ppm, SE CONSIDERA:**
- a. Blanda
 - b. Dureza media
 - c. Dura
 - d. Muy dura
- 30. ¿CUÁL ES EL ÍNDICE DE PH NEUTRO?**
- a. 5
 - b. 5.5
 - c. 7
 - d. 10
- 31. A LA HORA DE PROTEGER LOS TUBOS CONTRA LA CORROSIÓN, CUANDO LOS TUBOS DISCURREN ENTERRADOS O EMPOTRADOS, LOS REVESTIMIENTOS ADECUADOS SEGÚN EL MATERIAL DE LOS MISMOS, SERÁ:**
- a. Para tubos de acero, con zincado con recubrimiento de cobertura
 - b. Para tubos de fundición, con alquitrán de poliuretano
 - c. Para tubos de cobre, con revestimiento de plástico
 - d. Ninguna de las afirmaciones anteriores es correcta
- 32. ¿EN QUÉ CASOS SE PROTEGERÁN LAS TUBERÍAS QUE DISCURRAN POR EL EXTERIOR Y AL AIRE LIBRE?**
- a. Cuando sean conducciones de agua para uso público
 - b. Cuando sean conducciones de a.c.s
 - c. Cuando sean ambientes marinos
 - d. Siempre

33. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR LONGITUD DE TUBERÍA EQUIVALENTE DE UN ACCESORIO?

- a. La medida de la generatriz por la que transcurre el fluido
- b. La longitud de la tubería a la que equivale ese accesorio, a efectos de pérdida de carga
- c. La medida del accesorio respecto a la instalación
- d. La presión que soporta el accesorio

34. EL PRESOSTATO SIRVE PARA:

- a. Medir la presión
- b. Medir el caudal a una presión prefijada
- c. Regular la presión
- d. Controlar la temperatura

35. SEGÚN EL CTE, UN GRUPO DE PRESIÓN CONVENCIONAL CONSTA AL MENOS DE:

- a. Dos bombas de iguales características con variador de frecuencia
- b. Depósito auxiliar de alimentación, dos bombas de iguales características y depósito de presión con membrana
- c. Una bomba con depósito hidro-neumático y otra, de al menos la misma potencia, con variador de frecuencia
- d. Dos bombas con depósito hidro-neumático y variador de frecuencia, y disponer de by-pass

36. EN UN DEPÓSITO DE AGUAS RESIDUALES, ¿QUÉ TIPO DE BOMBA NOS ENCONTRAMOS SUMERGIDA?

- a. De pozo profundo
- b. Multicelular de eje vertical
- c. De sólidos
- d. De cámara seca

- 37. ¿CON QUÉ FINALIDAD SE CONECTA UN VARIADOR DE FRECUENCIA A UNA BOMBA?**
- Reducir la presión cuando el caudal aumenta
 - Aumentar la velocidad del motor para elevar la presión
 - Regular las revoluciones de la bomba en función del caudal demandado
 - Mantener una presión variable y un caudal constante
- 38. ¿CUÁNDO ES OBLIGATORIO DISPONER DE AISLAMIENTO TÉRMICO EN LOS EQUIPOS Y CONDUCCIONES DE A.C.S.?**
- Siempre
 - Con temperatura superior a 30° C
 - Con temperatura superior a 40° C
 - Con temperatura superior a 50° C
- 39. LA TEMPERATURA DEL AGUA CALIENTE SANITARIA EN LOS PUNTOS DE CONSUMO DEBE ESTAR COMPRENDIDA ENTRE:**
- Entre 40° y 60° C
 - Entre 30° y 40° C
 - Entre 35° y 40° C
 - Entre 50° y 65° C
- 40. LAS MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS DE LAS INSTALACIONES INTERIORES DE AGUA DE CONSUMO HUMANO, DEBERÁ:**
- Mantener la temperatura del agua, en el circuito de agua caliente, por encima de 50° C. en el punto más alejado del circuito o en la tubería de retorno al acumulador
 - La instalación permitirá que el agua caliente alcance una temperatura de 70°C
 - Mantener la temperatura en el circuito de agua fría lo más baja posible procurando, donde las condiciones climatológicas lo permitan, una temperatura inferior a 20° C
 - Todas las respuestas anteriores son correctas

41. AL REALIZAR LA PRUEBA DE RESISTENCIA MECÁNICA Y ESTANQUEIDAD PARCIAL:

- a. La temperatura de la prueba no debe variar en, al menos, 4 horas
- b. La presión de la prueba no debe variar en, al menos, 2 horas
- c. La temperatura de la prueba no debe variar en, al menos, 2 horas
- d. La presión de la prueba no debe variar en, al menos, 4 horas

42. AL REALIZAR LA PRUEBA DE RESISTENCIA MECÁNICA Y ESTANQUEIDAD GLOBAL:

- a. La temperatura de la prueba no debe variar en, al menos, 4 horas
- b. La presión de la prueba no debe variar en, al menos, 2 horas
- c. La temperatura de la prueba no debe variar en, al menos, 2 horas
- d. La presión de la prueba no debe variar, en al menos, 4 horas

43. UNA TENAZA CURVATUBOS LA UTILIZAREMOS CON TUBERÍAS DE:

- a. Cobre recocido, latón, acero de pared delgada
- b. Tubería de pb y de ppr
- c. Tubería de hierro fundido
- d. Tubería de PVC

44. ¿QUÉ SE ENTIENDE POR MANTENIMIENTO CORRECTIVO?

- a. Un conjunto de técnicas que tienen como finalidad disminuir y/o evitar las reparaciones
- b. Es aquel en el que sólo se interviene al darse un fallo o avería
- c. Es una técnica para pronosticar los futuros puntos susceptibles de sufrir fallos o averías
- d. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

45. LAS BOMBAS SUMERGIBLES POR LO GENERAL

- a. Disipan mejor el calor cuando están en seco
- b. No necesitan disipar el calor ya que no se produce
- c. Disipan el calor en contacto con el líquido donde se encuentran
- d. No disipan calor porque están aisladas

46. ¿QUÉ FUNCIÓN TIENE EL ÁBACO DE DARÉIS?

- a. Dado un diámetro de la tubería encontrar el material más adecuado para fluir el agua
- b. Indica la pérdida de carga unitaria del agua para un diámetro determinado en función del caudal calculado y la velocidad elegida.
- c. Establecer el caudal mínimo para cebar el sifón de una taza y asegurar su limpieza
- d. Nos da el número máximo de fluxores que podemos instalar en una derivación, en función de la presión disponible

47. ¿A PARTIR DE QUÉ PESO LA MANIPULACION MANUAL DE UNA CARGA PUEDE ENTRAÑAR RIESGOS NO TOLERABLES, EN ESPECIAL DORSOLUMBARES?

- a. 2 kg
- b. 3 kg
- c. 4 kg
- d. 5 kg

48. EN GENERAL, EN UN EQUIPO DE DOS PERSONAS, LA CAPACIDAD DE LEVANTAMIENTO DE UNA CARGA ES DE

- a. Dos tercios de la suma de las capacidades individuales.
- b. La mitad de la suma de las capacidades individuales.
- c. Tres cuartos de la suma de las capacidades individuales.
- d. Ninguna de las anteriores es correcta.

49. EN EL ART. 17 DE LA LPRL “EQUIPOS DE TRABAJO Y MEDIOS DE PROTECCIÓN”, CUANDO LA UTILIZACIÓN DE UN EQUIPO DE TRABAJO PUEDA PRESENTAR UN RIESGO ESPECÍFICO PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD DE LOS TRABAJADORES, EL EMPRESARIO ADOPTARÁ LAS MEDIDAS NECESARIAS CON EL FIN DE QUE:

- a. La utilización de los equipos de trabajo la pueda hacer cualquier trabajador.
- b. La utilización de los equipos de trabajo quede reservada a los encargados de dicha utilización.
- c. Los trabajos de reparación, transformación, mantenimiento o conservación sean realizados por los trabajadores específicamente capacitados para ello.
- d. Las respuestas B y C son correctas.

50. SI SE APRECIA CUALQUIER DEFECTO, ANOMALIA O DAÑO EN EL EPI UTILIZADO QUE, A SU JUICIO, PUEDA ENTRAÑAR UNA PÉRDIDA DE SU EFICACIA PROTECTORA, DEBERÁ:

- a. Repararlo lo antes posible.
- b. No utilizar el EPI.
- c. Informar de inmediato a su superior jerárquico directo.
- d. Repararlo al terminar el trabajo.