

EXAMEN 2.B

1. El CO es inflamable y explosivo en mezclas con el aire de:
 - a. 8.5% a 77.2%.
 - b. **12.5% a 74.2%.**
 - c. 9.5% a 72.4%.

2. Según la ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de bases de régimen local, en su artículo 123, establece como atribuciones del Pleno:
 - a. Aprobar la relación de puestos de trabajo.
 - b. **La aprobación y modificación de las ordenanzas y reglamentos municipales.**
 - c. Establecer directrices generales de la acción de gobierno municipal y asegurar su continuidad.

3. ¿Qué afirma la hipótesis de Avogadro?
 - a. **Que volúmenes iguales de gases diferentes, medidos en las mismas condiciones de temperatura y presión contienen siempre el mismo número de moléculas.**
 - b. Que los gases siguen la ecuación $P \cdot V = nRT$.
 - c. Que un mol de partículas son $6,02 \times 10^{23}$ partículas.

4. Acorde al artículo 16 de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre LPRL, señale la respuesta correcta:
 - a. Los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del plan son, la evaluación de actividades preventivas y la planificación de los riesgos laborales.
 - b. La evaluación será actualizada cuando cambien las condiciones de trabajo y, en todo caso, se revisará cada 2 años.
 - c. **El empresario deberá asegurarse de la efectiva ejecución de las actividades preventivas incluidas en la planificación, efectuando para ello un seguimiento continuo de la misma.**

5. Si tenemos agua que circula por una manguera de 80 mm. de diámetro a una velocidad de 16 m/s, y se reduce la sección a la mitad, 40 mm. ¿Cuál será la nueva velocidad si el caudal es constante?:
 - a. 8 m/s.
 - b. 4 m/s.
 - c. **64 m/s.**

6. La instalación de suministro y distribución de energía eléctrica a un polígono o zona, no constará de uno de los siguientes elementos:
 - a. Red de distribución.
 - b. Conexión a la red existente.
 - c. **Red de alumbrado privado.**

7. Los rellenos antrópicos que no superen los 3 metros según el Documento Básico SE-C Cimientos se corresponden con el grupo:
 - a. T-1.
 - b. **T-2.**
 - c. T-3.

8. Según ITC-BT-14, la caída de tensión máxima permitida para LGA será:
 - a. Para contadores parcialmente centralizados será 0,5 por 100.
 - b. **Para contadores parcialmente centralizados será 1 por 100.**
 - c. Para contadores parcialmente centralizados será 5 por 100.

9. El principal mecanismo de extinción del Agua es:
 - a. Sofocación.
 - b. **Enfriamiento.**
 - c. Dilución.

10. La velocidad es una magnitud:
 - a. **Vectorial.**
 - b. Mixta.
 - c. Escalar

11. Según el artículo 1 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.
 - a. **“Esta ley tiene por objeto hacer efectivo el derecho e igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, ...”.**
 - b. “Esta ley tiene por objeto hacer efectivo el derecho de igualdad entre mujeres y hombres, ...”.
 - c. “Esta ley tiene por objeto hacer efectivo el derecho y el deber de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, ...”.

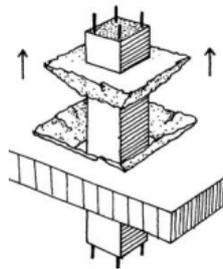
12. ¿Cuáles son las tendencias constructivas básicas a inicios del siglo XXI?
 - a. Las estructuras formáceas.
 - b. **La prefabricación y la modulación.**
 - c. El mampuesto y la tabla ripia.

13. ¿Qué es un telurómetro?:
 - a. **Aparato que se utiliza para medir la resistencia de tierra de una instalación.**
 - b. Aparato que se utiliza para medir la frecuencia de las corrientes eléctricas alternas.
 - c. Aparato que se utiliza para medir la concentración de ácido en las baterías de plomo.

14. No es una fase del procedimiento administrativo:
 - a. Ordenación.
 - b. Ejecución.
 - c. **Comunicación.**

15. En la siguiente figura, la lesión que se observa sobre el forjado se corresponde con:

- a. Pandeo.
- b. Punzonamiento.**
- c. Aplastamiento.



16. El calor específico del agua es:

- a. 4,182 Julio/ gr °C.**
- b. 0,24 Calorías.
- c. 4,182 Calorías / gr °C.

17. En un circuito eléctrico de corriente continua en el que tenemos 3 resistencias eléctricas colocadas en paralelo de 5, 2 y 15 ohmios. ¿Si quisiera sustituir las 3 resistencias por una sola resistencia, de qué valor tendría que ser?:

- a. 22 ohmios.
- b. 11 ohmios.
- c. 1,30 ohmios.**

18. Una carretilla se consideran una palanca de:

- a. Primer género.
- b. Segundo género.**
- c. Tercer género.

19. Según el Documento Básico SE-C Cimientos las cimentaciones profundas se pueden clasificar en los siguientes tipos, señala la incorrecta:

- a. Zonas pilotadas.
- b. Macropilotes.**
- c. Pilotes aislados.

20. A efectos de la norma NTE-IER, en función de la densidad de viviendas por unidad de superficie, ¿cuál de las siguientes respuestas hace referencia a edificación Semi-Intensiva?

- a. De 3 a 15 viviendas/ha.
- b. De 15 a 25 viviendas/ha.
- c. De 16 a 30 viviendas/ha.**

21. La combinación de hormigón con acero corrugado se debe a que:

- a. El acero tiene un buen comportamiento frente a compresión y el hormigón a tracción.
- b. El acero tiene un buen comportamiento frente a tracción y el hormigón a compresión.**
- c. El acero tiene un buen comportamiento frente a compresión y el hormigón también.

22. En un golpe de calor si la temperatura corporal es muy elevada:

- a. Quitar la ropa y comenzar a enfriar su cuerpo con compresas mojadas en agua fría.**
- b. No quitar la ropa y enfriar directamente con hielo.
- c. Quitar la ropa, comenzar a enfriar el cuerpo con agua e intentar dar de beber pequeños sorbos de agua.

23. Una viga puede estar sometida a las deformaciones de:

- a. Flexión, compresión y tracción.
- b. Peso propio, sobrecarga de uso, sobrecarga de nieve.
- c. Depende de las acciones a las que esté sometida.**

24. ¿A qué temperatura con carácter general se alcanzan las condiciones teóricas de colapso de una estructura de acero?

- a. 900° C.
- b. 500° C.**
- c. 1200° C.

25. La siguiente etiqueta de peligro se corresponde con:

- a. Gas tóxico.
- b. Materia infecciosa.
- c. Materia tóxica.**



26. En el PEMAM se determinan los parámetros que desencadenan la activación del nivel Rojo de emergencia cuando:

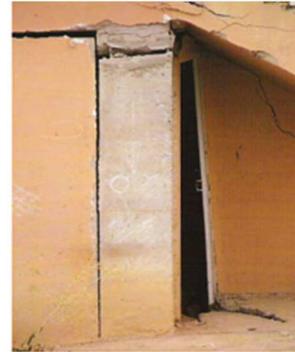
- a. Se encuentren activados el 50 % de los efectivos de los tres Servicios Esenciales de Guardia.
- b. Cuando en una misma intervención están actuando el 60 % o más de los efectivos de alguno de los tres Servicios Esenciales de Guardia.
- c. Cuando la situación requiera utilizar más del 80% del total de medios disponibles de los Servicios Municipales Esenciales.**

27. Según el CTE, se establece en la Sección SI5 Intervención de los bomberos que para un edificio de 20 metros de altura, la separación máxima del vehículo de bomberos a la fachada del edificio será:

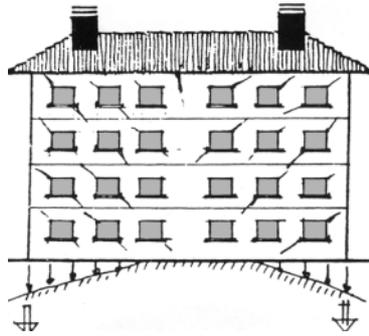
- a. 23 m.
- b. 18 m.**
- c. 10 m.

28. Señala la respuesta correcta a tenor literal de la Constitución Española:
- Artículo 68: El Congreso se compone de un mínimo de 300 y un máximo de 400 Diputados, elegidos por sufragio universal, libre, igual, directo y secreto, en los términos que establezca la ley orgánica.
 - Artículo 69: En cada provincia se elegirán cuatro Senadores por sufragio universal, libre, igual, directo y secreto por los votantes de cada una de ellas, en los términos que señale una ley.
 - La validez de las actas y credenciales de los miembros de ambas Cámaras estará sometida al control judicial, en los términos que establezca la ley electoral.**
29. Según el ADR ¿Cuántas divisiones se engloban en la clase 1?
- 6.**
 - 5.
 - 8.
30. El Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público establece en su artículo 96 que por razón de las faltas cometidas podrán imponerse las siguientes sanciones:
- Separación del servicio de los funcionarios de carrera, que comportará la revocación de su nombramiento, y que sólo podrá sancionar la comisión de faltas muy graves.
 - Despido disciplinario de los funcionarios de carrera, que sólo podrá sancionar la comisión de faltas muy graves y comportará la inhabilitación para ser titular de un nuevo puesto de trabajo con funciones similares a las que desempeñaban.
 - Traslado forzoso, con o sin cambio de localidad de residencia, por el período que en cada caso se establezca.**
31. El espesor de un tabique de ladrillo de hueco sencillo incluido el guarnecido es:
- < de 10 cm.**
 - > de 11 cm y < de 14 cm.
 - >de 14 y < de 24 cm.
32. ¿Cuál es la posición de espera más adecuada para un paciente con pérdida de conocimiento sin traumatismos graves?
- Lateral de seguridad.
 - Decúbito supino.
 - Antishock.**
33. La transferencia de calor por contacto entre dos cuerpos se denomina:
- Fricción.
 - Conducción.**
 - Radiación.
34. El agente extintor polivalente se puede utilizar en fuegos eléctricos:
- Sí, si se toma la precaución de que la tensión no sobrepase los 10000 V.
 - Si, si se toma la precaución de que la corriente no sobrepase los 1000 A.
 - No, si la tensión sobrepasa 1 Kv.**
35. Las cargas a las que se someten los distintos materiales pueden expresarse en:
- KN.**
 - KN x m.
 - KN x m².
36. Según el Documento Básico SE-C Cimientos define suelo cohesivo, aquel en el que la proporción en el peso del contenido de finos que tengan plasticidad sea:
- Igual o superior al 50%.
 - Igual o superior al 35%.**
 - Igual o superior al 75%.
37. La unidad que mide en el Sistema internacional, la magnitud de flujo magnético es:
- Tesla.
 - Faraday.
 - Weber.**
38. En relación a la separación respecto a otras instalaciones en DB HS 4, indica que ¿cuándo dos tuberías, una de ACS y otra de agua fría estén en un mismo plano vertical:
- La de agua fría debe ir siempre por encima de la de agua caliente, a una distancia de 4 cm.
 - La de agua fría debe ir a una distancia como mínimo de 4 cm, por arriba o por debajo de la de agua caliente.
 - La de agua fría debe ir siempre por debajo de la de agua caliente, a una distancia mínima de 4 cm.**
39. Un mortero bastardo es:
- Un mortero de cemento y yeso.
 - Un mortero de cemento y cal.**
 - Un mortero de cal y yeso.
40. Según el artículo 15 de la Ley 17/2015 del Sistema Nacional de Protección Civil, se encuentra reflejado:
- Plan Especial Local.
 - Plan Territorial Local.**
 - Plan Especial General.

41. Según el Documento Básico SE-M Madera el extremo plano y perpendicular al eje longitudinal de una pieza de madera de sección rectangular, se denomina:
- Canto.
 - Tabla.
 - Testa.**
42. Según el artículo 27 de la L.O 3/1983 Estatuto de Autonomía de la Comunidad de Madrid. En el marco de la legislación básica del Estado y, en su caso, en los términos que la misma establezca, corresponde a la Comunidad de Madrid el desarrollo legislativo, la potestad reglamentaria y la ejecución de las siguientes materias:
- Productos farmacéuticos.
 - Espectáculos públicos.
 - Régimen local.**
43. Señala la respuesta correcta a tenor literal de la Constitución Española:
- Artículo 2: La Constitución se fundamenta en la indivisible unidad de la Nación española, patria común e indisoluble de todos los españoles, y reconoce y garantiza el derecho a la autonomía de las nacionalidades y regiones que la integran y la solidaridad entre todas ellas.
 - Artículo 8: Las Fuerzas Armadas, constituidas por el Ejército de Tierra, la Armada y el Ejército del Aire, tienen como misión defender la soberanía e independencia de España, y garantizar su integridad territorial y el ordenamiento constitucional.
 - Artículo 28: Todos tienen derecho a sindicarse libremente. La ley podrá limitar o exceptuar el ejercicio de este derecho a las Fuerzas o Institutos armados o a los demás Cuerpos sometidos a disciplina militar y regulará las peculiaridades de su ejercicio para los funcionarios públicos. La libertad sindical comprende el derecho a fundar sindicatos y a afiliarse al de su elección, así como el derecho de los sindicatos a formar confederaciones y a formar organizaciones sindicales internacionales o a afiliarse a las mismas. Nadie podrá ser obligado a afiliarse a un sindicato.**
44. Las variaciones de la temperatura en el edificio conducen a deformaciones de todos los elementos constructivos, en particular, los estructurales, que, en los casos en los que estén impedidas:
- Se evitará la aparición de tensiones en los elementos afectados.
 - Producen tensiones en los elementos afectados.**
 - Se evitará el riesgo de la aparición de fisuras en los elementos afectados.
45. En la siguiente figura, la lesión en el pilar se observa se corresponde con una sollicitación a:
- Tracción.**
 - Flexión.
 - Torsión.
46. El empuje que recibe un cuerpo por el fluido en el que está sumergido se le denomina:
- Empuje hidrostático o de Arquímedes.**
 - Empuje hidrodinámico o de Arquímedes.
 - Empuje hidráulico o de Arquímedes.
47. Humo de color violeta:
- Su origen puede ser sustancias químicas que contienen azufre, con formación de ácidos clorhídricos.
 - Su origen puede ser sustancias químicas que contienen yodo.**
 - Su origen puede ser sustancias químicas que contienen cloro.
48. Según lo indicado en las propiedades de la instalación y concretamente en las condiciones mínimas de suministro de agua. ¿La presión en cualquier punto de consumo no debe superar?:
- 300 KPa.
 - 400 KPa.
 - 500 KPa.**
49. Según el Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación, se denomina esbeltez de un edificio a:
- Relación entre la máxima altura sobre rasante y el fondo máximo del edificio.
 - Relación entre la máxima altura sobre rasante y el fondo mínimo del edificio.
 - Relación entre la máxima altura sobre rasante y el fondo en la dirección del viento.**
50. La explotación de canal semiduplex en radiotransmisiones:
- Transmite en modo simplex o dúplex desde los puntos de emisión dependiendo de los canales disponibles por el receptor.
 - Transmite en modo simplex en un punto del enlace de radiocomunicación y dúplex en otros.**
 - Transmite en modo simplex en la emisión haciendo uso múltiples frecuencias.
51. De acuerdo con lo dispuesto en la Guía Técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo para la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, la ropa aislante para trabajos en instalaciones de baja tensión, ¿frente a qué tensiones protege?
- Tensiones eléctricas de hasta 500 V en corriente alterna o 750 V en corriente continua.**
 - Tensiones eléctricas de hasta 1000 V en corriente alterna o 1500 V en corriente continua.
 - Tensiones eléctricas de hasta 750 V en corriente alterna o 1000 V en corriente continua.
52. La unidad SI de la tensión superficial es el:
- N/m.**
 - J/m.
 - Kg/m.

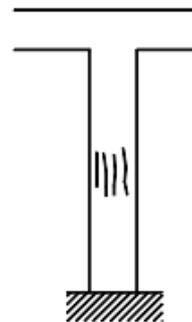


53. El código Hazchem en la sección IV, establece:
- Etiqueta de peligro principal.
 - Número de la empresa.
 - Logotipo de la empresa.**
54. A menor calor específico de una sustancia:
- Mayor poder de enfriamiento.
 - No afecta a su poder de enfriamiento.
 - Menor poder de enfriamiento.**
55. ¿Según la NTP 400 el umbral de no soltar en corriente alterna se considerará?:
- 10 mA cualquiera que sea el tiempo de exposición.**
 - 20 mA cualquiera que sea el tiempo de exposición.
 - 30 mA cualquiera que sea el tiempo de exposición.
56. Según la EN 2, un fuego de grado II tiene la denominación de:
- Grande.
 - Mediano.**
 - De envergadura.
57. Según el Documento Básico SE-C Cimientos a la relación entre el volumen ocupado por los poros y el volumen ocupado por las partículas sólidas, se le denomina:
- Coeficiente de porosidad.
 - Índice de poros.**
 - Grado de saturación.



58. La lesión representada en la figura se denomina:
- Quebranto.**
 - Arrufo.
 - Deslizamiento.
59. En una conducción con caudal constante, al aumentar la sección de la misma:
- La presión aumenta en el nuevo tramo.**
 - La presión permanece constante.
 - La presión disminuye en el nuevo tramo.
60. La red de agua fría, dispone de sistemas de control y regulación de presión e indica que el grupo de presión de tipo accionamiento regulable, también recibe el nombre de:
- Convencional.
 - Accionamiento manual.
 - De caudal variable.**
61. En una conducción de agua, la pérdida de carga disminuye:
- Si disminuye la sección de la conducción.
 - Si aumenta la longitud de la conducción.
 - Si disminuye el caudal de la conducción.**
62. En relación a los elementos que componen la instalación de la red fría. ¿El tubo de acometida de la red de abastecimiento de agua, se enlaza?:
- La llave de toma con la llave de corte exterior en la acera.
 - La llave de toma con la llave de corte general.**
 - La llave de toma con la llave de registro.
63. El principal factor de riesgo en el desarrollo de un incendio es:
- Fuego.
 - Llama.
 - Humo.**
64. Los efectos de la corriente continua en el organismo son:
- Más peligrosa que la alterna.
 - Igual de peligrosa que la alterna.
 - Menos peligrosa que la alterna.**
65. En correlación a los elementos que componen la red de agua fría (DB HS 4), el armario o arqueta del contador general del agua, contendrá por orden correcto:
- Llave de corte general, filtro, grifo, contador general, válvula de retención y por último llave de salida.
 - Llave de corte general, filtro, válvula de retención o anti-retorno, contador general, grifo y por último llave de salida.
 - Llave de corte general, un filtro de la instalación general, el contador, una llave, grifo o racor de prueba, una válvula de retención y una llave de salida.**

66. ¿Qué condiciones referentes a seguridad pasiva han de cumplir las puertas de los vehículos?
- Han de estar dotadas de mallas de extremo. Esta malla posee una gran flexibilidad y se deforma impidiendo el desplazamiento de la puerta.
 - Deben disponer de sistemas que impidan su apertura accidental cuando el automóvil sufra pandeos.**
 - Deben permitir su apertura accidental en caso de vuelco.
67. Según la ley 22/2006 de Capitalidad de la ciudad de Madrid, en relación a su artículo 22, se dispone:
- La Junta de Gobierno deberá crear Distritos.
 - El Pleno deberá crear Distritos.**
 - El Alcalde deberá crear Distritos.
68. La temperatura de inflamación del metano es de:
- 158°C.
 - 178°C.**
 - 188°C.
69. Según ANM 2006/49 ¿qué tipo de Galerías de Servicio pertenece la galería de servicio Puerta del Sol?
- A Galería de Servicio de Bóveda con andén.
 - A Galería de servicio de Techo Plano.**
 - A la Galería referente a la de Techo Plano Prefabricadas.
70. ¿Cuántos grados Celsius son 212 grados Fahrenheit?
- 0.
 - 100.**
 - 485.
71. Según el artículo 4 de la Ley 17/2015, de 9 de julio, Sistema Nacional de Protección Civil, señale la respuesta correcta:
- La Estrategia del Sistema Nacional de Protección Civil se revisará, al menos, cada cuatro años.**
 - La Estrategia del Sistema Nacional de Protección Civil será aprobada por el ministro del Interior a propuesta del Consejo de Seguridad Nacional.
 - La línea básica de la Estrategia del Sistema Nacional de Protección Civil será aprobada por el ministro del interior.
72. Según el DB HS 4, en su apartado diseño y concretamente en el punto que indica la separación respecto a otras instalaciones. Establece la distancia que debe haber entre las tuberías de agua con elementos que contengan dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de comunicaciones. ¿al menos que distancia guardarán cuando van en paralelo?.
- 30 cm. por encima.
 - 30 cm. por debajo.**
 - 30 cm. por encima y 40 por debajo cuando se colocan de forma paralela.
73. Según el Documento Básico SE-C Cimientos a la solera de asiento se la conoce también con el nombre de:
- Hormigón de limpieza.**
 - Armadura de piel.
 - Emparrillado.
74. Atendiendo a la ITC-BT-13. En tipos y características, ¿las cajas de protección y medida una vez instaladas tendrán un grado de protección?:
- IP 40 e IK 09
 - IP 40 e IK 08.
 - IP 43 e IK 09.**
75. Según el Documento Básico SE-A Acero, la densidad del acero es:
- 7.850 kg/m³.**
 - 2.500 kg/m³.
 - 5.300 kg/m³.
76. Emulsión o mezcla de dos líquidos insolubles entre sí de tal manera que uno de ellos se distribuye en pequeñas partículas en el otro:
- Espumógeno.
 - Espumante.**
 - Espuma.
77. El cobre actúa con número de oxidación +2 y +1. ¿Cuál es la fórmula química del hidruro de cobre?
- CuH.
 - CuH₂.**
 - Cu₂H.
78. La Cianosis o coloración azulada de un paciente puede ser producida:
- Un envenenamiento por ácido cianhídrico.
 - Una concentración insuficiente de oxígeno en la sangre.**
 - Una rotura de los vasos capilares.
79. En la siguiente figura, la lesión en el pilar se observa se corresponde con una sollicitación a:



80. Según el CTE Sección SI 5 Intervención de los bomberos, se dispondrá de un espacio suficiente para la maniobra de los vehículos de extinción de incendios en vías de acceso sin salida de:
- Más de 20 m de largo.**
 - Más de 30 m de largo.
 - Más de 18 m de largo.
81. Según el CTE, las señalizaciones de las instalaciones manuales de protección contra incendios están definidas en la norma:
- UNE 23033-1.**
 - UNE 23034-1.
 - UNE 23035-2.
82. En la siguiente figura, la lesión que se observa en la viga se corresponde con una sollicitación a:
- Tracción.
 - Flexión.
 - Cortante.**
- 
83. ¿Qué material se utilizaba antes del siglo XX como recurso constructivo para conseguir edificaciones de más de dos alturas?
- Los mampuestos.
 - La madera.**
 - El acero
84. ¿A qué presión máxima de diseño está constituida la red de transporte de combustibles gaseosos secundario?
- La red de transporte secundario de gas natural está constituida por los gaseoductos de presión máxima de diseño inferior a 60 bares y superior a 16 bares.**
 - La red de transporte secundario de gas natural está constituida por los gaseoductos de presión máxima de diseño igual o inferior a 60 bares y superior a 16 bares.
 - La red de transporte secundaria de gas natural está constituida por los gaseoductos de presión máxima de diseño inferior a 60 bares y superior o igual a 16 bares.
85. En relación con la EFHE La luz máxima de forjados con viguetas será de:
- 10 m.**
 - 15m.
 - 20m.
86. Un dispositivo unipolar de corte automático que coloca la compañía suministradora (precintado) para que salte si el consumo excede del contratado por el abonado se denomina:
- ICP.**
 - IGA.
 - PIA.
87. Los mecanismos de muerte por electrocución más frecuentes son:
- Ataque epiléptico.
 - Parálisis de los centros nerviosos superiores.**
 - Traumatismos.
88. Según establece el CTE DB HS, ¿Cuál de las siguientes opciones hace referencia a tubería de ventilación?
- Tubería destinada a reducir a la mitad las fluctuaciones de presión en el interior del sistema de tuberías de descarga.
 - Tubería destinada a limitar las fluctuaciones de presión en el interior del sistema de tuberías de descarga.**
 - Tubería destinada a maximizar los niveles de fluctuaciones que la presión ejerce en el interior del sistema de tuberías para aumentar el nivel de descarga.
89. Marque la respuesta correcta respecto a la energía potencial de un cuerpo:
- Es proporcional a su masa y su velocidad.
 - Es proporcional a su peso.**
 - Es proporcional a su peso y velocidad.
90. Conforme a lo previsto en el artículo 44. 1 del Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, el importe de los precios públicos debe cubrir:
- Como mínimo el 50 por ciento del coste del servicio público prestado o la actividad realizada.
 - Como mínimo el coste del servicio prestado o la actividad realizada.**
 - Como mínimo el 50 por ciento del coste si se trata de un servicio público y el coste total si es una actividad realizada.