

1 La Norma de Construcción Sismorresistente vigente es:

- A) NCSE-02.
- B) NCS-93.
- C) NS-94.
- D) NCSE-16.

2 ¿Cómo se definen las Acciones Variables (Q) en estructuras?

- A) Son aquellas que actúan en todo momento y son constantes en magnitud y posición.
- B) Son aquellas que actúan en todo momento pero cuya magnitud no es constante.
- C) Son aquellas cuya posibilidad de actuación es pequeña pero de gran importancia.
- D) Son aquellas que pueden actuar o no sobre la estructura.

3 Con respecto a las buenas prácticas que mejoran notablemente la durabilidad de la estructura de madera, según DB-SE-M, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- A) Evitar el contacto directo de la madera con el terreno.
- B) Ventilar los encuentros de vigas en muros, manteniendo una separación mínima entre la superficie de la madera y el material del muro.
- C) Evitar uniones en las que se pueda acumular el agua.
- D) Evitar que la evacuación del agua de lluvia en cubiertas sea rápida.

4 Un ligante bituminoso puede ser:

- A) Emulsión asfáltica.
- B) Lechada.
- C) Caucho.
- D) Resinas poliméricas.

5 En cuanto al suministro eléctrico, ¿qué es la red de distribución?

- A) Es el conjunto de conductores propiedad de la empresa eléctrica a través de los cuales se da suministro al usuario.
- B) La parte de la instalación comprendida entre la red de distribución y la caja o cajas generales de distribución para suministros en baja tensión.
- C) Es el conjunto de máquinas eléctricas que utiliza la energía eléctrica para un fin particular.
- D) Es el conjunto de conductores propiedad del Ayuntamiento a través de los cuales se da suministro al usuario.

6 Según el DB-HS1; El grado de impermeabilidad mínimo exigido a los muros que están en contacto con el terreno frente a la penetración del agua del terreno

- A) Se obtiene en función de la presencia de agua y del coeficiente de permeabilidad del terreno.
- B) Se obtiene solo en función del coeficiente de permeabilidad del terreno.
- C) Se obtiene solo en función de la presencia de agua del terreno.
- D) Se obtiene en función de la presencia de sales en el agua del terreno.

7 ¿Cómo se designa la clase general de exposición relativa a la corrosión de las armaduras en contacto con el agua del mar (subclase aérea)?

- A) IIIc.
- B) IIb.
- C) IIIa.
- D) IIIb.

8 Para el dimensionamiento de las correas de cubierta y la generación de las cargas al CYPE 3D, se empleará el programa:

- A) Metal 3d.
- B) Generador de Pórticos.
- C) Cypecad.
- D) Las respuestas anteriores son falsas.

9 ¿Cuál de estos tipos no es de mantenimientos en edificios?

- A) Revisiones periódicas del inmueble para prevenir el posible deterioro de sus componentes (infraestructuras, piezas, materiales, etcétera) y garantizar su buen funcionamiento.
- B) El destinado a corregir las averías y defectos en equipos o instalaciones que no han podido evitarse a través del mantenimiento preventivo.
- C) El destinado a emergencia cuando se produce una avería imprevista, con el objetivo de impedir daños materiales y/o humanos y limitar el incremento de los costos.
- D) El destinado a corregir las averías y defectos en los equipos o instalaciones exteriores.

10 Para la interpretación en las fábricas, las grietas según su trayectoria y emplazamiento, ¿dónde se originan?

- A) Donde la tensión de compresión es máxima y siguen las isostáticas de tracción.
- B) Según una línea paralela al esfuerzo no resistido.
- C) Donde la tensión de tracción es máxima y siguen las isostáticas de compresión.
- D) Las tres anteriores son incorrectas.

11 En cuanto a aislamientos térmicos y acústicos, ¿cómo se denomina a los materiales que ofrecen una alta resistencia al calor?

- A) Materiales aislantes.
- B) Materiales no aislantes.
- C) Materiales semi-aislantes.
- D) Materiales resistentes.

12 Según el DB-SI no es una exigencia básica la relativa a:

- A) Propagación interior.
- B) Propagación exterior.
- C) Evacuación de peatones calles colindantes.
- D) Resistencia al fuego de la infraestructura.

13 Según el DB-SE-C, los suelos expansivos son:

- A) Terrenos favorables.
- B) Terrenos desfavorables.
- C) Terrenos intermedios.
- D) Terrenos medios.

14 En las redes de saneamiento cual de estos elemento no se emplea para garantizar una pendiente adecuada y adaptación a las condiciones topográficas del terreno:

- A) Pozo de resalto.
- B) Estación de bombeo.
- C) Cámara de descarga.
- D) Sifón.

15 Cuando estamos haciendo un reconocimiento de una cimentación con sonda de televisión estamos realizando una prueba:

- A) No destructiva.
- B) Destructiva.
- C) Termográfica.
- D) Delatometrica.

16 Según el DB-HS4, el esquema general de la instalación debe ser:

- A) Red con contador general único o red con contadores aislados.
- B) Red con contador general único o red con contadores mixtos.
- C) Red con contador general mixto o red con contadores unitarios.
- D) Red con contador general único o red con contadores unidos.

17 La tecnología Bim en fase de diseño, ¿cuál de estas respuesta es falsa?

- A) Es un conjunto de herramientas Cad que trabaja sobre un modelo 3D.
- B) Genera un modelo único que contiene toda la información del edificio.
- C) Genera uno o mas modelos que contienen toda la información del edificio conectados a otros modelos especializados.
- D) Es un conjunto de herramientas de metodología caracterizado por el uso de la información del edificio.

18 Según el Reglamento Electrotécnico para baja tensión, los conductores serán:

- A) De cobre.
- B) De aluminio.
- C) Cobre, aluminio o de otros materiales o aleaciones que posean características eléctricas y mecánicas adecuadas.
- D) De acero.

19 Las fisuras de afogado:

- A) Aparecen cuando el hormigón no ha alcanzado aún su resistencia.
- B) Son anchas y no son superficiales.
- C) Siguen líneas determinadas, paralelas entre sí.
- D) No se adaptan al contorno de los áridos, los cuales rompen.

20 ¿Quién es el responsable de reunir la información del Libro del Edificio y entregarlo a la comunidad?

- A) El arquitecto.
- B) El constructor.
- C) El promotor.
- D) La administración.

21 ¿Se puede obtener con CYPECAD la flecha de un forjado reticular?

- A) Usando el editor de vigas que permite analizar la flecha máxima en el vano.
- B) No se puede determinar la flecha.
- C) Usando el apartado de deformadas del programa Cypecad.
- D) Usando el metodo de los dos puntos y descontando el desplazamiento de los puntos inicial y final.

22 ¿Qué cubre la tecnología Bim?

- A) Cubre toda el ciclo de vida de un edificio.
- B) Cubre solo la fase de diseño de un edificio.
- C) Cubre solo la fase de producción y explotación de un edificio.
- D) Cubra exclusivamente la redacción del proyecto del edificio.

23 La aplicación de la norma sísmica en España es obligatoria:

- A) En las construcciones de importancia moderada.
- B) En las construcciones de importancia normal o especial cuando la aceleración sísmica básica sea inferior a 0.08 g, siendo g la aceleración de la gravedad.
- C) En las edificaciones de importancia moderada cuando la aceleración sísmica básica sea inferior a 0.04 g, siendo g la aceleración de la gravedad.
- D) Si la aceleración sísmica básica sea inferior a 0.08 g en una edificación de importancia normal menor de siete plantas, ejecutada con pórticos bien arriostrados entre sí en todas las direcciones.

24 Según el DB-SE-C, los suelos blandos o sueltos son:

- A) Terrenos intermedios.
- B) Terrenos desfavorables.
- C) Terrenos medios.
- D) Terrenos favorables.

25 ¿Qué es una lámina de madera, según DB-SE-M?

- A) Arista paralela al eje longitudinal de una pieza de madera de sección rectangular.
- B) Un elemento de fijación.
- C) Pieza principal de la madera aserrada.
- D) Cada una de las capas que conforman un elemento estructural de madera laminada encolada.

26 En chapas y perfiles de acero las características mecánicas de los materiales de aportación:

- A) Serán, en algunos casos, superiores a las del material base.
- B) Serán, en algunos casos, inferiores a las del material base.
- C) Serán, en todos los casos, superiores a las del material base.
- D) Serán, en todos los casos, inferiores a las del material base.

27 ¿Es posible, según la EHE, la utilización de árido reciclado procedente del machaqueo de residuos de hormigón para su empleo en hormigones pretensados?

- A) Sí, si no se emplean arenas recicladas.
- B) No.
- C) Sí, si la resistencia característica no es superior a 40 N/mm².
- D) Sí, si el árido no procede de hormigones especiales como los ligeros, fabricados con fibras o con cementos aluminosos.

28 Según el DB-SE-F vigente, las juntas de movimiento:

- A) Se proyectarán con solape, en todo caso.
- B) Se proyectarán con solape siempre que sea posible.
- C) Nunca se proyectarán con solape.
- D) Se evitarán proyectar con solape.

29 Estructura isostática es aquella en que:

- A) Los esfuerzos quedan determinados exclusivamente por las condiciones de equilibrio.
- B) Para la obtención de los esfuerzos, es necesario hacer intervenir las ecuaciones de equilibrio y las de compatibilidad.
- C) Los esfuerzos quedan determinados por las condiciones de compatibilidad de los apoyos.
- D) Aunque esté estáticamente indeterminada, está en equilibrio.

30 Según el Decreto 293/2009, de 7 de julio, los vados de los vehículos:

- A) Podrán coincidir con los vados de uso peatonal.
- B) Solo podrán coincidir con los vados de uso peatonal si se mantiene la integridad del itinerario.
- C) No deberán coincidir en ningún caso con los vados de uso peatonal.
- D) Cuando coincidan con los vados de uso peatonal se consideran de uso mixto.

31 Los componentes de la red de agua potable que permiten su vaciado se denominan:

- A) Ventosas.
- B) Desagües.
- C) Válvulas de sección.
- D) Válvulas de doble función.

32 Según el DB-HS1, ¿son los polímeros acrílicos, caucho acrílico, resinas sintéticas o poliéster impermeabilizantes?

- A) El poliéster no.
- B) Las resinas sintéticas y el poliéster no.
- C) El caucho acrílico no.
- D) Si son impermeabilizantes.

33 La unión entre el muro y el forjado se puede considerar:

- A) Empotrada.
- B) Semiempotrada.
- C) Simple.
- D) Articulada.

34 Si el edificio está interrumpido por una junta de dilatación en un plano transversal a la dirección del viento en barlovento y sotavento se aplicara una presion de:

- A) Barlovento 80% y sotavento 30%.
- B) Barlovento 90% y sotavento 20%.
- C) Barlovento 65% y sotavento 45%.
- D) Barlovento 80% y sotavento 40%.

35 ¿Es posible, según el PG-3, la utilización de material procedente del fresado de mezclas bituminosas en caliente para capas de rodadura?

- A) Si para tráfico T2, T3 y T4.
- B) Si para tráfico T1 y T2.
- C) No.
- D) Si para tráfico T4.

36 En una red de saneamiento los pozos de registro deben emplearse:

- A) Solo en los tramos bajos de la red.
- B) En los cambios de dirección, en alzado o en planta.
- C) Solo si hay cambio de sección.
- D) Cuando la pluviometría así lo aconseje en redes separativas.

37 Cuando en las mejoras del terreno se suele utilizar lechadas de bentonita-cemento o los poliuretanos y en general los tubos de inyección no se extraen, permanecen en el terreno como recalces, estamos hablando de:

- A) Inyecciones de mejora o de relleno.
- B) Inyecciones de cimentación.
- C) De compactación.
- D) Cosido o armado del terreno.

38 Según el DB-SI un sector de riesgo mínimo:

- A) Es un local de riesgo especial.
- B) Es cualquier sector de incendio.
- C) Un sector de incendio que constituye un sector bajo rasante.
- D) Es un sector de incendio que cumple determinadas condiciones que establece el DB-SI.

39 En cuanto a la red de alumbrado público, la sección de los conductores eléctricos se materializa en:

- A) En cm².
- B) En mm².
- C) En mm.
- D) En cm.

40 En cuanto a las especificaciones relativas a la durabilidad que establece la EHE-08:

- A) Deberán cumplirse en un 90% de las previsiones, durante la fase de ejecución.
- B) Se permitirá compensar los efectos derivados por el incumplimiento de alguna de ellas.
- C) Podrán cumplirse en un 95% de las previsiones durante la fase de ejecución.
- D) Deberán cumplirse en su totalidad durante la fase de ejecución.

41 En zonas de estacionamiento y parada es frecuente el derrame de aceites y combustibles, que pueden deteriorar rápidamente el pavimento si es:

- A) De hormigón armado.
- B) De hormigón en masa.
- C) De adoquines prefabricados.
- D) Bituminoso.

42 En cuanto a aislamientos térmicos y acústicos, el poliestireno extruido, ¿se puede usar como aislamiento de los puentes térmicos?

- A) No, en ningún caso.
- B) No, en general.
- C) En pocas ocasiones.
- D) Si.

43 La resistencia de cálculo se define como:

- A) El producto de la tensión de límite elástico y el coeficiente de seguridad.
- B) El cociente del coeficiente de seguridad del material y la tensión de límite elástico.
- C) El cociente de la tensión de límite elástico y el coeficiente de seguridad del material.
- D) La resistencia de servicio de la estructura.

44 Los pilares en el programa Cypecad, ¿se pueden adosar a pantallas y muros?

- A) Si en en los dos casos.
- B) No.
- C) Si a muros.
- D) Si a pantallas.

45 ¿Cómo se automatiza los modelos de información en el Bim? Indique la respuesta incorrecta:

- A) Usando objetos paramétricos.
- B) Usando una serie de vistas tridimensional de los objetos.
- C) Objetos representados gráficamente con soporte alfanuméricos.
- D) Usando una serie de vistas tridimensional de los objetos con información alfanuméricas.

46 ¿Cuál es el contenido completo del Libro del Edificio?

- A) El proyecto, acta de recepción de las obras, relación de los agentes participantes, el manual de uso y mantenimiento.
- B) El proyecto, relación de los agentes participantes, el manual de uso y mantenimiento.
- C) El proyecto, Acta de recepción de las obras, el manual de uso y mantenimiento.
- D) El proyecto con el manual de uso y mantenimiento.

47 Según el Reglamento Electrotécnico para baja tensión, las cajas generales de protección se instalarán preferentemente:

- A) En el interior de los edificios.
- B) En la acera.
- C) En el interior de cada vivienda.
- D) Sobre las fachadas exteriores de los edificios.

48 En cuanto a patologías en fachadas, el sonido a hueco, múltiples fisuras verticales o desprendimientos del revestido, son identificación de:

- A) Agotamiento del material.
- B) Asiento diferencial.
- C) Afectación por humedad.
- D) Ninguna de las respuestas es correcta.

49 Forma de edificio que no cumple el diseño sismo resistentes, para aceleración sísmica entre 0.08 g y 0.12 g:

- A) Edificio con estructura de hormigón con planta simétrica y regular, tratando de conseguir en el edificio una composición con dos ejes de simetría ortogonales.
- B) Edificios asimétricos cuando se separarán en cuerpos regulares independientes mediante juntas verticales.
- C) Edificios asimétricos cuando se separarán en cuerpos regulares independientes sin juntas verticales.
- D) Edificios con muros de carga de menos de 4 plantas, simétrica y regular, tratando de conseguir en el edificio una composición con dos ejes de simetría ortogonales.

50 Según el Decreto 293/2009, de 7 de julio, los carriles reservados al tránsito de bicicletas tendrán un pavimento:

- A) Que se diferenciará de forma significativa, en textura y color respecto del pavimento de los itinerarios peatonales.
- B) Con una textura similar a los itinerarios peatonales pero con color diferente.
- C) Con un color parecido al peatonal pero diferenciado del pavimento de los viales rodados.
- D) Que no se diferenciará de forma significativa, en textura y color respecto del pavimento de los itinerarios peatonales.

- 51 De acuerdo con el PG-3 en el derribo de construcciones, el empleo de explosivos, la obtención del permiso de la autoridad competente con jurisdicción en la zona de la obra será de cuenta y responsabilidad de:**
- A) El promotor de las obras si se trata de una administración pública.
 - B) El contratista.
 - C) Del promotor de las obras solo si se trata de un privado.
 - D) El director de las obras.
- 52 Los elementos de medición del caudal circulante por los conductos de la red de distribución de agua habituales son:**
- A) Desagües.
 - B) Ventosas.
 - C) Caudalímetros.
 - D) Manómetros.
- 53 Un ensayo de penetración (denominado coloquialmente penetrómetro) es un reconocimiento de campo que consiste en la hincas de una tubería cerrada en el terreno, en esta operación se registra:**
- A) La resistividad de terreno.
 - B) Los golpes que es preciso dar para avanzar cada tramo de 20 cm.
 - C) La humedad del terreno.
 - D) La compactación del terreno.
- 54 ¿Qué tipo de esfuerzo provoca generalmente la aparición de fisuras en las caras de las barras sometidas a tal estado tensional, formando un ángulo de 45° con el eje de aquéllas y describiendo un trazado helicoidal?**
- A) El punzonamiento.
 - B) El cortante.
 - C) La flexión.
 - D) La torsión.
- 55 En relación con la seguridad en la obras, el libro de incidencia debe estar en poder:**
- A) Del recurso preventivo del contratista.
 - B) Del Director de las Obras.
 - C) Del Coordinador de Seguridad y Salud.
 - D) Del Servicio de Prevención.

56 ¿Cuál es la diferencia fundamental entre el poliestireno extruído y expandido?

- A) Expandido más denso.
- B) Expandido menos denso.
- C) Expandido no absorbe la humedad.
- D) Expandido mayor resistencia mecánica.

57 Según el DB-HS4, en cuanto a uniones y juntas, los manguitos mecánicos podrán ser:

- A) De compresión.
- B) De compresión, de ajuste cónico y de pestañas.
- C) De compresión y de pestañas.
- D) De ajuste cónico, de ajuste trapezoidal y de pestañas.

58 Según el DB-SE-F vigente, ¿cómo se especifica un mortero ordinario?

- A) Mediante su calidad, resistencia y dosificación en volumen.
- B) Mediante su docilidad y dosificación en volumen.
- C) Mediante su resistencia y dosificación en volumen.
- D) Mediante su resistencia y calidad.

59 Los elementos no estructurales, como muros de cerramiento, tabiquerías se pueden tener en cuenta para el análisis estructural de un edificio:

- A) Si en todos los casos.
- B) Siempre que puedan desarrollar rigidez y resistencia suficientes para alterar las condiciones en la estructura,.
- C) Nunca.
- D) Las respuestas anteriores son falsas.

60 Los tableros existentes, según el DB-SE-M, son:

- A) Tablero contrachapado y de fibras.
- B) Tablero contrachapado, tablero de fibras y tablero de partículas(tablero aglomerado y tablero de virutas).
- C) Tablero de fibras y de virutas.
- D) Tablero aglomerado y de fibras.

61 En cubiertas planas de edificios de pisos situados en localidades de altitud inferior a 1.000 m, es suficiente considerar una carga de nieve de:

- A) 1.0 Kn/m².
- B) 2 Kn/m².
- C) 0.5 Kn/m².
- D) 0.6 Kn/m².

62 En el grueso de cálculo del muro pueden incluirse los revestimientos:

- A) No.
- B) Solo los que tengan carácter permanente.
- C) Si en todos los casos.
- D) Las respuestas anteriores son falsas.

63 De los siguientes tipos de articulaciones con soldadura, señale la falsa:

- A) Soldadura del ala.
- B) Soldadura del alma.
- C) Apoyo de viga sobre casquillo de angular.
- D) Articulación con doble casquillo soldado.

64 ¿Los elementos estructurales de madera están divididos en clases de servicio según las condiciones ambientales previstas sobre los mismos?

- A) Sí, clase de servicio 1 y clase de servicio 2.
- B) Sí, clase de servicio 1, clase de servicio 2, clase de servicio 3 y clase de servicio 4.
- C) Sí, clase de servicio 1, clase de servicio 2 y clase de servicio 3.
- D) Sí, clase de servicio 1, clase de servicio 2, clase de servicio 3, clase de servicio 4 y clase de servicio 5.

65 Toda construcción se separará de las lindes edificables de propiedad adyacentes y en toda su altura no menos que el desplazamiento lateral máximo por sismo, o como mínimo:

- A) 0,50 cms.
- B) 0,75 cms.
- C) 1,50 cms.
- D) 3,25 cms.

66 El armado más “eficiente” de una viga de hormigón armado:

- A) Es el máximo posible que cumpla las condiciones exigidas por la normativa.
- B) Es el mínimo posible que cumpla las condiciones exigidas por la normativa.
- C) Es el de menor cuantía.
- D) Es el de mayor cuantía.

67 Una línea de vida, pertenece al:

- A) Equipo de protección individual.
- B) Equipo de protección colectiva.
- C) Equipo propio del Coordinador de Seguridad y Salud.
- D) Equipo de protección frente a terceros a la obra.

68 Cuando en al menos dos de los lados del edificio (fachadas o cubiertas) el área total de los huecos exceda el 30% del área total del lado considerado, la acción del viento se determina considerando la estructura como

- A) Abierta.
- B) Marquesina.
- C) Cerrada.
- D) Semiabierta.

69 ¿Cómo se trabaja en BIM?

- A) Se dibuja con aplicaciones CAD de 3D.
- B) Se dibuja con aplicaciones CAD de 2D.
- C) Se dibuja con aplicaciones CAD de 4D.
- D) Se obtiene toda la información necesaria del modelo digital para la construcción del edificio.

70 ¿Para qué casos de refuerzos se usa la fibra de carbono?

- A) Flexión y Corte.
- B) Compresión.
- C) Tracción.
- D) Las tres anteriores son incorrectas.

71 ¿Cómo es una viga de madera laminada con parte de su trazado curvado de canto constante?

- A) Con la laminación no paralela a las caras.
- B) Con la laminación paralela a las caras.
- C) Con la laminación interrumpida en el vértice.
- D) Con la laminación interrumpida en el cambio de pendiente.

72 Mediante el ensayo de geofísica sísmica es posible evaluar:

- A) La resistividad del terreno.
- B) El contenido de materia orgánica.
- C) El % de compactación del terreno.
- D) La excavabilidad del terreno.

73 Según el DB-SE-C, podrá convenir diseñar zapatas de planta rectangular o con otra forma, entre otros, en los siguientes casos:

- A) Los pilares sean de sección cuadrada.
- B) Los pilares sean de sección circular.
- C) Se haya de cimentar dos pilares contiguos.
- D) Ninguna de las anteriores es correcta.

74 La norma española de hormigón en edificación (EHE 08) permite el empleo de hormigón H20:

- A) En hormigones HM.
- B) En Hormigones HA.
- C) En Hormigones HP.
- D) En Zapatas armadas.

75 En edificios habituales con elementos estructurales de hormigón o acero, pueden no considerarse las acciones térmicas cuando se dispongan juntas de dilatación de forma que no existan elementos continuos de:

- A) Más de 20m de longitud.
- B) Más de 40m de longitud.
- C) Más de 50m de longitud.
- D) Más de 100m de longitud.

76 De acuerdo con el PG-3, en los rellenos tipo terraplén se distinguirán las cuatro zonas siguientes:

- A) Coronación, núcleo, espaldón y cimientó.
- B) Base, talud exterior, talud interior y coronación.
- C) Explanada, cimientó, plataforma y talud.
- D) Coronación, relleno, espaldón y cimientó.

77 Cypecad calcula el sismo vertical:

- A) Si en en todos los casos.
- B) Si exepctuando algunos casos.
- C) No.
- D) Se ha implementado en la versión 2018.

78 La unidad de medida de los momentos es:

- A) Kn/m.
- B) Kn.m.
- C) K/m.
- D) Kn/cm.

79 La entibación se podrá emplear en:

- A) Terraplén.
- B) Zanja.
- C) Trabajos en alturas.
- D) Pavimentación de calzada.

80 ¿De qué se componen los pilotes mix?

- A) Pilotes de hormigón armado.
- B) Pilotes que se obtienen mezclando el terreno con cemento.
- C) Pilotes de hormigón entubado en acero.
- D) Pilotes de hormigón con aditivos.

81 En CYPE 3D, ¿cuándo es posible calcular placas de anclaje en un nudo?

- A) Cuando al nudo llega una sola barra pero no esta descrita.
- B) Cuando al nudo llegan dos barras.
- C) Cuando al nudo llega una sola barra y esta previamente descrita.
- D) Cuando al nudo no llega ninguna barra.

82 Según el DB-SE-F vigente, las piezas de cerámica, se humedecerán antes de su empleo en la ejecución de la fábrica, bien por aspersión, bien por inmersión, durante:

- A) Un día.
- B) Unos minutos.
- C) Unas semanas.
- D) Dos días.

83 En la losa superior de hormigón vertido en obra, se dispondrá una armadura de reparto, con separaciones entre elementos longitudinales y transversales no mayores que:

- A) 500 mm.
- B) 350 mm.
- C) 600 mm.
- D) 400 mm.

84 ¿Cuál de los siguientes principios, entre otros, garantiza la Constitución Española de 1978 en su artículo 9.3?

- A) Igualdad.
- B) Mérito.
- C) Legalidad.
- D) No discriminación.

85 De acuerdo con el PG-3 en el derribo de construcciones, no deberán quedar elementos de la obra en estado inestable y peligroso:

- A) En todo momento.
- B) Al finalizar la semana laboral.
- C) Al finalizar cada tajo.
- D) Al finalizar la jornada de trabajo.

86 ¿Cuáles de estas respuestas sobre roles es falsa, en la gestión de un proyecto BIM?

- A) Los roles pueden pasar de una actividad a otra durante el ciclo de vida de un proyecto BIM.
- B) Un miembro del equipo de trabajo puede asumir más de un rol.
- C) Cada miembro del equipo de trabajo solo puede asumir un rol.
- D) Se crea un equipo de trabajo en el cual se definen los roles y responsabilidades en el Plan de Ejecución BIM (BEP) que se reflejarán en el contrato.

87 En la generación de planos, un texto como 4P15Ø20(720), indica:

- A) Existen 15 barras de calibre 20 mm en posición 4 y de 720 cm de longitud.
- B) Existen 4 barras de calibre 20 mm en posición 15 y de 720 cm de longitud.
- C) Existen 4 barras de calibre 20 mm con patilla de 15 cms y de 720 cm de longitud.
- D) Las respuestas anteriores son falsas.

88 La interacción entre la estructura de cimentación y el suelo consistirá en encontrar un sistema de reacciones que aplicadas simultáneamente a la estructura de cimentación y a la masa del suelo produzcan:

- A) Diferentes desplazamientos entre los dos elementos.
- B) La misma configuración de desplazamientos diferenciales entre los dos elementos.
- C) Distinta configuración de desplazamientos diferenciales entre los dos elementos.
- D) La máxima configuración de desplazamientos diferenciales entre los dos elementos.

89 Según el DB-SE-A, ¿qué se entiende por “nudo plano” de la estructura de celosía?

- A) Los típicos de unión entre pletinas.
- B) Los que materializan la unión entre cartelas y pletinas.
- C) Las dos respuestas anteriores son verdaderas.
- D) Cualquier unión entre elementos estructurales situados en un mismo plano y que transmiten esfuerzos esencialmente axiales.

90 ¿Qué es el modelo 7D en la tecnología Bim?

- A) Gestiona cómo será el comportamiento del proyecto antes de que se tomen decisiones importantes y mucho antes de que comience la construcción.
- B) Gestiona el ciclo de vida de un proyecto y sus servicios asociados.
- C) Gestiona el control de costos y estimación de gastos de un proyecto, va directamente relacionado a mejorar la rentabilidad del proyecto.
- D) Gestiona el modelo agregándole la dimensión del tiempo.

PRIMER EJERCICIO

TÉCNICO/A SUPERIOR CONSTRUCCIÓN Y CÁLCULO ESTRUCTURAS -
EXAM