

15 de diciembre de 2015

**PRIMER EJERCICIO. RAMA TÉCNICA. ESPECIALIDAD MECÁNICA.
Primera prueba**

1. Los Presupuestos Generales del Estado son aprobados por:

- a) El Consejo de Ministros a propuesta del Ministro de Hacienda
- b) Las Cortes Generales
- c) El Tribunal de Cuentas
- d) El Consejo de Ministros a propuesta del Presidente del Gobierno

2. Conforme al apartado 3 del artículo 1 de la Constitución Española de 1978:

- a) La forma constitucional del Estado español es la democracia parlamentaria.
- b) La forma política del Estado español es la Monarquía Constitucional.
- c) La forma constitucional del Estado español es la Monarquía Democrática.
- d) La forma política del Estado español es la Monarquía Parlamentaria.

3. Son principios constitucionales de la Administración Pública:

- a) Jerarquía, descentralización y coordinación.
- b) Eficiencia, eficacia y racionalidad del gasto.
- c) Equilibrio presupuestario, coordinación y efectividad.
- d) Eficacia, eficiencia y desconcentración.

4. Conforme a la Ley 6/1997, de 14 de Abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, son órganos superiores de los Ministerios:

- a) Los Secretarios Generales.
- b) Los Secretarios de Estado.
- c) Los Subsecretarios.
- d) Los Secretarios Generales Técnicos.

5. Están excluidos del ámbito de aplicación del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público:

- a) Los contratos de colaboración entre el sector público y el sector privado.
- b) Los contratos de suministros.
- c) Los contratos relativos a servicios de arbitraje y conciliación.
- d) Los contratos de concesión de obras públicas.

6. Conforme al Estatuto Básico del Empleado Público, son retribuciones básicas de los funcionarios de carrera:

- a) Sueldo y trienios.
- b) Sueldo, complemento de destino y trienios.
- c) Sueldo, pagas extraordinarias y complemento específico.
- d) Sueldo, complemento de destino y complemento específico.

7. El Presidente del Tribunal Constitucional

- a) Es nombrado por el Presidente del Gobierno, a propuesta del mismo Tribunal en pleno y por un período de tres años.
- b) Es nombrado por el Rey, a propuesta del mismo Tribunal en pleno y por un período de tres años.
- c) Es nombrado por el Consejo de Ministros, a propuesta del mismo Tribunal en pleno y por un periodo de cuatro años.
- d) Es nombrado por las Cortes Generales, a propuesta del mismo Tribunal en pleno y por un periodo de cuatro años.

8. Los derechos de autor son:

- a) Incompatibles con la propiedad industrial.
- b) Compatibles con la propiedad industrial pero únicamente cuando el plazo de protección de la propiedad industrial ha transcurrido ya.
- c) Independientes pero no acumulables con los derechos de propiedad industrial que puedan existir sobre la obra.
- d) Independientes, compatibles y acumulables con los derechos de propiedad industrial que puedan existir sobre la obra.

9. En el vigente Código Penal, la venta ambulante u ocasional de los productos infractores de marcas:

- a) Será castigada con la pena de prisión de seis meses a dos años.
- b) Será castigada con la pena de prisión de diez a doce años.
- c) No es un delito, es solo una infracción administrativa.
- d) Es libre.

10. Dentro de las competencias del Tribunal Constitucional, se encuentra la relacionada con:

- a) Nombrar a los miembros de los órganos constitucionales del Estado.
- b) Resolver los conflictos de intereses de miembros de partidos políticos.
- c) Resolver los conflictos de competencia entre Comunidades Autónomas.
- d) Resolver los recursos de alzada contra sentencias del Tribunal Supremo.

11. El Estatuto Básico del Empleado Público determina que los procedimientos para la provisión de puestos de trabajo para los funcionarios de carrera serán:

- a) Entrevista personal.
- b) Libre designación y oposición.
- c) Concurso y oposición.
- d) Concurso y libre designación.

12. Las cuatro libertades para la consecución del Mercado Interior son:

- a) Libertad de circulación de mercancías, trabajadores, establecimiento y prestación de servicios y capitales.
- b) Libertad de circulación de mercancías, trabajadores, establecimiento y prestación de servicios de transporte.
- c) Libertad de circulación de mercancías, trabajadores y de personas y prestación de servicios.
- d) Libertad de circulación de mercancías, trabajadores, telecomunicaciones y de capital.

13. Tras el examen formal de la solicitud de patente, la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) la denegará cuando se dé alguna de las circunstancias siguientes:

- a) Que subsisten defectos que no hubieran sido debidamente subsanados en el plazo otorgado al efecto.
- b) Que su objeto no reúne los requisitos de patentabilidad establecidos en el título II de la Ley, incluidos los de novedad y actividad inventiva.
- c) Que la invención carece de actividad inventiva de forma manifiesta y notoria.
- d) Los defectos en el examen formal no dan lugar a la denegación de la solicitud de patente.

14. ¿Cuándo un solicitante de una patente de invención puede solicitar el cambio de modalidad a modelo de utilidad?:

- a) Podrá hacerlo en cualquier momento del proceso, hasta que termine el plazo para presentar observaciones al informe sobre el estado de la técnica o, cuando el procedimiento sea con examen previo, hasta que termine el plazo para contestar a las oposiciones y a las objeciones.
- b) Podrá hacerlo sólo a requerimiento de la OEPM.
- c) Podrá hacerlo solamente en el momento de recibir la notificación de continuación de procedimiento.
- d) No puede, ya que la Ley de Patentes no lo permite.

15. La solicitud de declaración de nulidad de una patente podrá ejercitarse:

- a) Durante toda su vida legal, pero no una vez caducada.
- b) Durante toda su vida legal y en los 5 años siguientes a su caducidad.
- c) Sólo en los 5 años siguientes a su fecha de concesión.
- d) Durante toda su vida legal y en los 10 años siguientes a su caducidad.

16. En virtud del artículo 5 de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes, no podrán ser objeto de patente:

- a) Los métodos para juegos.
- b) Los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos.
- c) Los procedimientos esencialmente biológicos de obtención de vegetales o de animales.
- d) Las obras científicas.

17. Las fases comunes de los dos procedimientos que prevé la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes incluyen:

- a) La admisión a trámite y el examen formal.
- b) La admisión a trámite, el examen formal y la publicación de la solicitud.
- c) La admisión a trámite, el examen formal, el informe sobre el estado de la técnica y la publicación de la solicitud y del informe.
- d) La admisión a trámite, el examen formal, el informe sobre el estado de la técnica, la publicación de la solicitud y del informe y el traslado de observaciones.

18. La patente tiene una duración de:

- a) Veinte años improrrogables desde la fecha de presentación.
- b) Veinte años improrrogables desde la fecha de concesión.
- c) Veinte años improrrogables desde la fecha de depósito.
- d) Ninguna de las anteriores.

19. La Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes entrará en vigor:

- a) Al año de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».
- b) El 1 de enero de 2017.
- c) El 1 de abril de 2017.
- d) Al mismo tiempo que el Real Decreto por el que se apruebe el desarrollo reglamentario.

20. De acuerdo con el Artículo 5 de la Ley 11/1986, un procedimiento para fabricar cocaína:

- a) No es patentable porque su explotación comercial sería contraria al orden público.
- b) No es patentable porque el producto obtenido es una sustancia prohibida por la Ley.
- c) No es patentable porque se trata de un método para el ejercicio de actividades económico comerciales.
- d) Podría ser patentado si cumple con los requisitos de novedad y actividad inventiva.

21. En el caso de que dos inventores realicen la misma invención de forma independiente, ¿quién tendrá el derecho a la patente?:

- a) El que haya presentado la solicitud en primer lugar, siempre y cuando sea publicada según lo dispuesto en el artículo 32 de la ley 11/1986 de patentes.
- b) El que haya realizado la invención en primer lugar, siempre que pueda demostrarlo fehacientemente y su solicitud sea publicada según lo dispuesto en el artículo 32 de la ley 11/1986 de patentes.
- c) Los dos, siendo cotitulares de la patente.
- d) Aquél cuya solicitud sea publicada en primer lugar, según lo dispuesto en el Artículo 32 de la ley 11/1986 de patentes.

22. Según la Ley 11/1986 de Patentes, no se pueden proteger bajo la modalidad de modelos de utilidad pero sí bajo la de patentes:

- a) Las invenciones de procedimiento.
- b) Las formas de presentar información.
- c) Las reglas de juego.
- d) Las teorías científicas.

23. En el procedimiento de concesión de un modelo de utilidad:

- a) Se exigen los mismos documentos que para las patentes.
- b) Se realiza un Informe sobre el Estado de la Técnica, pero sin opinión escrita.
- c) En la fase de oposiciones podrá alegarse la falta de cualquier requisito para la concesión del modelo de utilidad.
- d) No se examina de oficio la novedad ni la actividad inventiva, pero se da llamamiento a las oposiciones.

24. En el trámite de examen del signo solicitado como marca, junto al examen de las hipotéticas prohibiciones absolutas en las que incurra dicho signo, de acuerdo con el art. 20.2 de la Ley 17/2001 de 7 de diciembre de Marcas, la Oficina Española de Patentes y Marcas deberá examinar de oficio si el signo reproduce:

- a) El nombre civil o la imagen que identifique a una persona distinta del solicitante de la marca.
- b) El nombre, apellido, seudónimo o cualquier otro signo que para la generalidad del público identifique a una persona distinta del solicitante.
- c) Creaciones protegidas por un derecho de autor.
- d) La denominación o razón social de una persona jurídica.

25. La oposición a un diseño industrial se podrá formular:

- a) En los dos meses siguientes a la publicación del diseño registrado.
- b) Antes de la publicación del diseño.
- c) En los tres meses siguientes a la publicación del diseño registrado.
- d) Antes del examen de admisibilidad y de forma del diseño.

26. En caso de contradicción entre el Derecho nacional de patentes y un Tratado Internacional en vigor en España, se resuelve aplicando:

- a) Principio de primacía de los tratados internacionales.
- b) Acuerdo por el que se establece la Organización Mundial del Comercio (OMC), en concreto Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC).
- c) Artículo 4 del Convenio de la Unión de París (CUP).
- d) Jurisprudencia del Tribunal de la Haya relativa a propiedad intelectual.

27. Una solicitud nacional de patente en España sólo puede reivindicar la prioridad de una solicitud anterior presentada en:

- a) Cualquier país del mundo siempre que se presente en un periodo de hasta 12 meses desde la fecha de presentación de la solicitud anterior.
- b) Cualquier país del mundo siempre que se presente en un periodo de hasta 6 meses desde la fecha de presentación de la solicitud anterior.
- c) Cualquier país de la Unión de París para la protección de la Propiedad Industrial siempre que se presente en un periodo de hasta 12 meses desde la fecha de presentación de la solicitud anterior.
- d) Cualquier país de la Unión de París para la protección de la Propiedad Industrial o miembro de la OMC siempre que se presente en un periodo de hasta 12 meses desde la fecha de presentación de la solicitud anterior.

28. El Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT) permite obtener:

- a) Una patente mundial con efectos en todos los países contratantes.
- b) Una patente europea que tendrá, previa traducción, efectos en los países europeos.
- c) Una patente en España directamente sin más trámite.
- d) Un informe de búsqueda y de examen internacional que facilita la obtención de patentes en los países contratantes.

29. Una patente europea que designe a España, concedida sin oposición y no limitada por la Oficina Europea de Patentes (OEP), para que produzca efectos en España requiere proporcionar a la OEPM:

- a) Solamente la traducción de las reivindicaciones y de los dibujos.
- b) Una traducción del fascículo.
- c) Solamente la traducción de las reivindicaciones y de los dibujos, realizada siempre por un Agente de la Propiedad industrial acreditado ante la Oficina Española de Patentes y Marcas o por un intérprete jurado nombrado por el Ministerio Español de Asuntos Exteriores y Cooperación.
- d) Una traducción del fascículo realizada siempre por un Agente de la Propiedad industrial acreditado ante la Oficina Española de Patentes y Marcas o por un intérprete jurado nombrado por el Ministerio Español de Asuntos Exteriores y Cooperación.

30. Si una patente nacional tiene por objeto una invención para la cual se ha concedido al inventor una patente europea, con la misma fecha de depósito o prioridad, la patente nacional:

- a) Coexiste con la europea y ambas tienen efectos simultáneamente.
- b) Deja de producir efectos desde la fecha de concesión de la patente europea, manteniéndose esta únicamente.
- c) Deja de producir efectos una vez el plazo de oposiciones de la patente europea ha expirado o ha terminado el procedimiento de oposición, manteniéndose la patente europea.
- d) Deja de producir efectos tras la fecha de concesión sólo si el inventor o su causahabiente así lo solicitan.

31. El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (Acuerdo sobre los ADPIC):

- a) Excluye como patentables los métodos de diagnóstico para el tratamiento de personas.
- b) Excluye como patentables los métodos de diagnóstico para el tratamiento de personas, salvo aquellos que no requieran del concurso de un facultativo.
- c) Permite excluir de la patentabilidad los métodos de diagnóstico sobre personal o animales.
- d) No menciona causas de no patentabilidad, sino solamente los requisitos de patentabilidad (novedad, actividad inventiva y aplicación industrial).

32. El PPH (Patent Prosecution Highway):

- a) Es un tratado intergubernamental, que ha sido suscrito por España.
- b) Excluye las solicitudes PCT.
- c) Es un anexo de los ADPIC, que define las medidas mínimas para la persecución de las violaciones de los derechos de patentes de rango transfronterizo.
- d) Permite a una Oficina nacional reutilizar el trabajo realizado por otras en la tramitación de solicitudes.

33. El diseño comunitario, para ser registrable debe tener:

- a) Carácter distintivo y no ser engañoso.
- b) Novedad y carácter singular.
- c) Novedad y actividad inventiva.
- d) Novedad y carácter distintivo.

34. La Alta Cámara de Recursos de la Oficina Europea de Patentes (OEP) decide sobre:

- a) Objeciones presentadas con posterioridad a la concesión de una patente europea, que hayan sido delegadas en ella por la División de Examen, conforme el artículo 122 del Convenio de la Patente Europea.
- b) Una cuestión para la que la Cámara de Recursos ha emitido decisiones diferentes, elevada por el Presidente de la OEP.
- c) Cuestiones sobre derecho sustantivo de la patente europea planteadas por tribunales nacionales en el curso de un proceso de nulidad de patente.
- d) Cuestiones sobre patente unitaria solamente, ya que este órgano sólo compete a esta modalidad de protección, y no a la patente europea.

35. El sistema cooperativo de clasificación de patentes (CPC):

- a) Maneja el mismo número de secciones que el sistema CIP
- b) Utiliza las mismas letras que el CIP pero con un significado totalmente diferente.
- c) Añade a las del CIP la sección "Y".
- d) Utiliza las mismas secciones que el sistema japonés.

36. Los modelos de utilidad:

- a) Están incluidos sólo en los ADPIC pero no en el CUP.
- b) Están incluidos en el CUP pero no en los ADPIC.
- c) Están incluidos tanto en el CUP como en los ADPIC.
- d) Están incluidos en el CUP como tales, y en los ADPIC bajo la figura del certificado de inventor.

37. Excluyendo posibles prórrogas, un certificado complementario de protección surtirá efecto a la expiración del periodo de validez legal de la patente base, por un periodo igual al transcurrido:

- a) Entre la fecha de presentación de la solicitud de la patente base y la primera autorización de comercialización, con un tope máximo de cinco años.
- b) Entre la fecha de concesión de la solicitud de la patente base y la primera autorización de comercialización, menos un periodo de cinco años, con un tope máximo de diez años.
- c) Entre la fecha de concesión de la solicitud de la patente base y la primera autorización de comercialización, con un tope máximo de cinco años.
- d) Entre la fecha de presentación de la solicitud de la patente base y la primera autorización de comercialización, menos un periodo de cinco años, con un tope máximo de cinco años.

38. Conforme el artículo 6.2 del tratado de Budapest, una institución de depósito de microorganismos habrá de reunir una serie de condiciones. Señale cuál de las siguientes NO forma parte de ellas:

- a) Observar el secreto respecto a los microorganismos depositados, de conformidad con el Reglamento.
- b) Disponer un nivel de bioseguridad de por lo menos 2.
- c) Ser imparcial y objetiva.
- d) Tener existencia permanente.

39. El teorema del trabajo se define como:

- a) El trabajo realizado por la fuerza resultante aplicada a una partícula es igual al cambio que experimenta la energía cinética de dicha partícula.
- b) El trabajo realizado por la fuerza resultante aplicada a una partícula es igual al cambio que experimenta la energía potencial de dicha partícula.
- c) El trabajo realizado por la fuerza resultante aplicada a una partícula es igual al cambio que experimenta la energía cinética y potencial de dicha partícula.
- d) El trabajo realizado por la fuerza resultante aplicada a una partícula es igual al cambio que experimenta la energía dinámica de dicha partícula.

40. Clasificando a las máquinas hidráulicas según variación de energía, el tornillo de Arquímedes es una máquina en la que se produce variación de energía:

- a) Potencial.
- b) Cinética.
- c) Potencial y gravitatoria.
- d) Cinética y potencial.

41. El coeficiente de fricción es una magnitud:

- a) Extensiva.
- b) Intensiva.
- c) Tensorial.
- d) Adimensional.

42. La tensión (en elasticidad de materiales) se define como:

- a) El límite de la fuerza aplicada sobre una pequeña región sobre un plano π que contenga al punto dividida del área de la región.
- b) El límite de la fuerza aplicada sobre una pequeña región sobre una intersección de planos π y β que contenga al punto dividida del área de la región.
- c) El tensor que está definido por la intersección de planos π y β .
- d) El tensor que define un plano π y la fuerza elástica aplicada.

43. ¿Cuál de las siguientes fórmulas es el principio de Carnot, siendo W (trabajo), Q (Calor absorbido por el motor), T (Temperatura en grados Kelvin), S (Entropía), U (Energía interna), A (exergía), f_c (factor de calidad de funcionamiento)?

- a) $S = Q \cdot f_c (T_1 - T_2) / T_1$
- b) $U = Q \cdot f_c (T_1 - T_2) / T_1$
- c) $W = Q \cdot f_c + (1 - T_2 / T_1)$
- d) $A = Q \cdot f_c (T_1 - T_2) / T_1$

44. El primer teorema del centroide de Pappus establece que:

- a) El área A, de una superficie de revolución generada mediante la rotación de una curva plana C alrededor de un eje externo a tal curva sobre el mismo plano, es igual a su longitud L, multiplicada por la distancia, d recorrida por su centroide en una rotación completa alrededor de dicho eje.
- b) El área A, de una superficie de revolución generada mediante la rotación de una curva plana C alrededor de un eje externo a tal curva sobre el mismo plano, es igual a su longitud L, dividida por la distancia, d recorrida por su centroide en una rotación completa alrededor de dicho eje.
- c) El área A, de una superficie de revolución generada mediante la rotación de una curva plana C alrededor de un eje externo a tal curva sobre el mismo plano, es igual a su longitud L, multiplicada por la razón entre la distancia d recorrida por en una rotación completa alrededor de dicho eje y el radio de dicha circunferencia.
- d) El área A, de una superficie de revolución generada mediante la rotación de una curva plana C alrededor de un eje externo a tal curva sobre el mismo plano, es igual a su longitud L, multiplicada por la distancia, d recorrida en una rotación completa alrededor de dicho eje.

45. El número de Reynolds relaciona:

- a) La densidad y viscosidad típica de un flujo en una expresión adimensional.
- b) La viscosidad, velocidad y dimensión típica de un flujo en una expresión adimensional.
- c) La densidad, viscosidad, velocidad y dimensión típica de un flujo en una expresión adimensional.
- d) La densidad, viscosidad y dimensión típica de un flujo en una expresión adimensional.

46. ¿Cuál de estas energías renovables elimina residuos?:

- a) Energía geotérmica.
- b) Biomasa.
- c) Energía solar fotovoltaica.
- d) Energía solar térmica.

47. El petróleo no contiene:

- a) Nitrógeno.
- b) Azufre.
- c) Magnesio.
- d) Hidrógeno.

48. El ancho de vía del AVE es:

- a) Menor que el ancho de vía del resto de trenes convencionales de la península.
- b) Mayor que el ancho de vía del resto de trenes convencionales de la península.
- c) Igual que el ancho de vía de trenes convencionales de la península.
- d) Mayor que el ancho de vía de trenes europeos.

49. Un vehículo híbrido es aquel que lleva:

- a) Únicamente un motor eléctrico.
- b) Un motor de combustión y otro solar.
- c) Únicamente un motor de combustión.
- d) Un motor de combustión y otro eléctrico.

50. Un encofrado es:

- a) El conjunto de elementos estructurales de una edificación para transmitir cargas al suelo.
- b) Un tipo de cimentación superficial que sirve de base de elementos estructurales puntuales.
- c) El conjunto de moldes permanentes o temporales utilizados para dar forma al hormigón antes de fraguar.
- d) Una placa flotante apoyada sobre el terreno.

