

**PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO EN EL CUERPO  
DE TÉCNICOS ESPECIALISTAS EN REPRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA.  
CONVOCADO POR RESOLUCIÓN DE 19 DE JULIO DE 2021,  
(BOE Nº 178, DE 27 DE JULIO DE 2021)**

**SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE**

**PRIMER EJERCICIO**

**MADRID, 27 DE NOVIEMBRE DE 2021**



**PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO EN EL CUERPO  
DE TÉCNICOS ESPECIALISTAS EN REPRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA.  
CONVOCADO POR RESOLUCIÓN DE 19 DE JULIO DE 2021,  
(BOE Nº 178, DE 27 DE JULIO DE 2021)**

**SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE**

**PRIMER EJERCICIO**

**MADRID, 27 DE NOVIEMBRE DE 2021**

- 1.** Según el artículo 1 de la Constitución Española de 1978, la forma política del Estado español es:
  - a)** La Monarquía parlamentaria.
  - b)** La Monarquía constitucional.
  - c)** La Monarquía democrática.
  - d)** La Democracia parlamentaria.
  
- 2.** Según el artículo 25 de la Constitución Española de 1978:
  - a)** Nadie puede ser condenado o sancionado por acciones u omisiones si el Congreso, antes de que recaiga sentencia o resolución firme, aduciendo el interés general, declara su inmunidad por mayoría absoluta.
  - b)** Nadie puede ser condenado o sancionado por acciones u omisiones sin dar audiencia en su proceso al Defensor del Pueblo cuando se solicite su intervención mediante el recurso de amparo.
  - c)** Nadie puede ser condenado o sancionado por acciones u omisiones que en el momento de producirse no constituyan delito, falta o infracción administrativa, según la legislación vigente en aquel momento.
  - d)** Nadie puede ser condenado o sancionado por acciones u omisiones si en su proceso o procedimiento se ha producido un conflicto de atribución de competencias así declarado por el Consejo de Estado.
  
- 3.** Según el artículo 113 de la Constitución Española de 1978, ¿qué órgano puede exigir la responsabilidad política del Gobierno?
  - a)** El Congreso de los Diputados, por mayoría absoluta, a iniciativa del Tribunal Supremo.
  - b)** El Congreso de los Diputados mediante la adopción por mayoría absoluta de la moción de censura.
  - c)** Las Cortes Generales mediante la adopción por mayoría absoluta de cada Cámara de la moción de censura.
  - d)** Las Cortes generales, por mayoría absoluta de cada cámara, a iniciativa del Tribunal Supremo.
  
- 4.** Según el artículo 86 de la Constitución Española de 1978, el Gobierno podrá dictar disposiciones legislativas provisionales que tomarán la forma de Decretos-Leyes, ¿en qué casos?
  - a)** En caso de la declaración de los estados de alarma, excepción o sitio.
  - b)** En caso de declaración del estado de catástrofe.
  - c)** En caso de extraordinaria y urgente necesidad.
  - d)** En caso de extraordinaria y urgente necesidad si en ese momento se hayan disueltas las Cortes Generales, con la autorización de la Diputación Permanente del Congreso.

- 5.** Según el artículo 88 de la Constitución Española de 1978, los proyectos de ley serán sometidos al Congreso:
- a)** Por el Consejo de Ministros.
  - b)** A iniciativa popular, exigiéndose no menos de 500.000 firmas.
  - c)** Por los grupos políticos con representación parlamentaria.
  - d)** Por las Asambleas de las Comunidades Autónomas con la aprobación del Senado.
- 6.** Según el artículo 7 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, los Secretarios de Estado actúan bajo la dirección:
- a)** Del Subsecretario del Departamento al que pertenezcan.
  - b)** Del Secretario General del Departamento al que pertenezcan.
  - c)** Del titular del Departamento al que pertenezcan.
  - d)** Directa del Jefe del Estado.
- 7.** Según el artículo 24 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, las disposiciones y resoluciones de los Ministros revestirán la forma de:
- a)** Decretos.
  - b)** Órdenes Ministeriales.
  - c)** Decretos Ministeriales.
  - d)** Ordenanzas Ministeriales.
- 8.** Según el artículo 69 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, las Delegaciones del Gobierno están adscritas orgánicamente:
- a)** A la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Periféricos.
  - b)** Al Ministerio de Hacienda y Función Pública.
  - c)** Al Consejo de Ministros.
  - d)** Al Ministerio de la Presidencia.
- 9.** Según el artículo 75 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, cuál de las siguientes competencias corresponde a los Subdelegados del Gobierno:
- a)** Ostentar la representación ordinaria del Estado en la provincia.
  - b)** Asegurar el correcto funcionamiento de la Diputación Provincial, con facultades de supervisión e inspección.
  - c)** Fiscalizar los presupuestos de gastos de todos los ayuntamientos de la provincia.
  - d)** Dirigir las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado en la provincia.
- 10.** Según la Ley 40/2015, de 1 de octubre, los titulares de los órganos directivos encargados de la gestión de una o varias áreas funcionalmente homogéneas del Ministerio, son:
- a)** Los Subsecretarios.
  - b)** Los Subdirectores Generales.
  - c)** Los Secretarios Generales.
  - d)** Los Directores Generales.

- 11.** Según el artículo 50 del 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, los funcionarios públicos tendrán derecho a disfrutar, durante cada año natural, de unas vacaciones retribuidas...
- a)** de veintidós días hábiles, o de los días que correspondan proporcionalmente si el tiempo de servicio durante el año fue menor.
  - b)** de veinticuatro días hábiles, o de los días que correspondan proporcionalmente si el tiempo de servicio durante el año fue menor.
  - c)** de veintiséis días hábiles, o de los días que correspondan proporcionalmente si el tiempo de servicio durante el año fue menor.
  - d)** de veinte días hábiles, o de los días que correspondan proporcionalmente si el tiempo de servicio durante el año fue menor.
- 12.** Según el artículo 8 del 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, señale cuál de las siguientes NO es una clasificación de los empleados públicos:
- a)** Funcionarios de carrera.
  - b)** Funcionarios interinos.
  - c)** Personal directivo.
  - d)** Personal eventual.
- 13.** Según el artículo 10 del 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, son funcionarios de carrera:
- a)** Quienes, en virtud de nombramiento legal, están vinculados a una Administración Pública por una relación estatutaria regulada por el Derecho Administrativo para el desempeño de servicios profesionales retribuidos de carácter permanente.
  - b)** Los que, en virtud de contrato de trabajo formalizado por escrito, en cualquiera de las modalidades de contratación de personal previstas en la legislación laboral, presta servicios retribuidos por las Administraciones Públicas.
  - c)** Los que, por razones expresamente justificadas de necesidad y urgencia, son nombrados como tales con carácter temporal para el desempeño de funciones propias de funcionarios de carrera.
  - d)** Los que, en virtud de nombramiento y con carácter no permanente, sólo realizan funciones expresamente calificadas como de confianza o asesoramiento especial, siendo retribuidos con cargo a los créditos presupuestarios consignados para este fin.
- 14.** Según el artículo 47 bis del 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, señale la respuesta INCORRECTA respecto al teletrabajo:
- a)** Tendrá carácter obligatorio e irreversible, salvo en supuestos excepcionales debidamente justificados.
  - b)** La prestación del servicio mediante teletrabajo habrá de ser expresamente autorizada y será compatible con la modalidad presencial.
  - c)** La Administración proporcionará y mantendrá a las personas que trabajen en esta modalidad, los medios tecnológicos necesarios para su actividad.
  - d)** Deberá contribuir a una mejor organización del trabajo a través de la identificación de objetivos y la evaluación de su cumplimiento.

- 15.** Según 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, NO es causa de pérdida de la condición de funcionario de carrera:
- a)** La sanción disciplinaria por falta grave.
  - b)** La renuncia a la condición de funcionario.
  - c)** La pérdida de la nacionalidad.
  - d)** La jubilación total del funcionario.
- 16.** Señale cuál de los siguientes NO constituye un deber de los empleados públicos, incluido en los principios de conducta del artículo 54 del 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:
- a)** Garantizarán la atención al ciudadano en la lengua que lo solicite siempre que sea oficial en el territorio.
  - b)** Mantendrán actualizada su formación y cualificación.
  - c)** Obedecerán las instrucciones y órdenes profesionales de los superiores, aunque constituyan una infracción manifiesta del ordenamiento jurídico.
  - d)** Administrarán los recursos y bienes públicos con austeridad, y no utilizarán los mismos en provecho propio o de personas allegadas.
- 17.** Según la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, son nulos de pleno derecho los actos:
- a)** Que limiten derechos subjetivos o intereses legítimos.
  - b)** Que incurran en cualquier infracción del ordenamiento jurídico, incluso la desviación de poder.
  - c)** Que sean dictados fuera del tiempo establecido.
  - d)** Que sean constitutivos de infracción penal o se dicten como consecuencia de ésta.
- 18.** Según la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, los procedimientos se iniciarán de oficio por acuerdo del órgano competente:
- a)** A solicitud del interesado.
  - b)** A petición razonada de otros órganos.
  - c)** A través de una declaración responsable o comunicación.
  - d)** Como consecuencia de orden inferior.
- 19.** Según la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, respecto al trámite de audiencia a los interesados:
- a)** Solo se lleva a cabo en tramitación de urgencia.
  - b)** Se llevará a cabo a lo largo de todo el procedimiento, hasta el momento inmediatamente después del dictamen del Consejo de Estado.
  - c)** El plazo para su interposición no podrá tener una duración superior a diez días.
  - d)** Los interesados, en un plazo no inferior a diez días ni superior a quince, podrán alegar y presentar los documentos y justificaciones que estimen pertinentes.

- 20.** Según la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el plazo para la interposición del recurso de alzada será de:
- a)** Cuatro años, si el acto fuera expreso.
  - b)** Tres meses, si el acto fuera expreso.
  - c)** Un mes, si el acto fuera expreso.
  - d)** Cuatro meses, a partir del día siguiente a aquel en que se produzcan los efectos del silencio administrativo.
- 21.** ¿Cuál es el principal mecanismo de la Administración General del Estado para la participación de la sociedad civil en el Gobierno Abierto?
- a)** Asamblea General de Gobierno Abierto.
  - b)** Consejo Ciudadano sobre Gobierno Abierto.
  - c)** Grupo de Trabajo de Gobierno Abierto.
  - d)** Foro de Gobierno Abierto.
- 22.** ¿Cómo se llama el portal de la Administración General del Estado para el Gobierno Abierto?
- a)** Portal del Gobierno Abierto.
  - b)** Portal de la Igualdad de Oportunidades.
  - c)** Portal de la Transparencia.
  - d)** Portal de la Participación Ciudadana.
- 23.** ¿Cuál de las siguientes respuestas NO es uno de los ejes de actuación del III Plan para la igualdad de género en la Administración General del Estado?
- a)** Ayudas a la movilidad y a la vivienda.
  - b)** Violencia contra las mujeres.
  - c)** Condiciones de trabajo y desarrollo profesional.
  - d)** Corresponsabilidad y conciliación de la vida personal, familiar y laboral.
- 24.** ¿Cuál es la principal norma que recoge los derechos de las personas con discapacidad?
- a)** Ley 40/2007, de 24 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal.
  - b)** Ley Orgánica 1/2004, de 12 de mayo, de infracciones en materia de igualdad de oportunidades e inclusión social para personas con discapacidad.
  - c)** Ley 10/1984, de 7 de mayo, de integración social de las personas con discapacidad (LISMI).
  - d)** Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.
- 25.** La Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia regula las condiciones básicas de promoción de la autonomía personal y de atención a las personas en situación de dependencia mediante la creación del...
- a)** Foro nacional de mejora de la atención a personas dependientes.
  - b)** Consejo Nacional de la Dependencia.
  - c)** Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia.
  - d)** Defensor de las personas dependientes.

**26.** ¿Qué es el factor de multiplicación en fotografía?:

- a)** El resultado de la exposición que se produce de multiplicar los valores de apertura del diafragma, velocidad de obturación, exposición, distancia focal y la sensibilidad del sensor o la película.
- b)** El coeficiente por el que debemos multiplicar la longitud focal de nuestros objetivos para determinar la distancia focal equivalente en una cámara *full frame* o de carrete de 35 mm, con el fin de obtener el mismo encuadre de la imagen.
- c)** El coeficiente que otorga la distancia focal del objetivo. A mayor factor de multiplicación mayor ampliación del objeto a reproducir.
- d)** El resultado de la multiplicación de la calidad de resolución del sensor de la cámara o película fotográfica por los píxeles finales de impresión.

**27.** ¿Qué se conoce cómo EXIF?

- a)** Al estándar de compresión con el que trabajan los programas para archivos basados en píxeles, tales como JPG, EPS, TIFF, BMP y PSD.
- b)** Al estándar creado para almacenar metadatos de las fotos hechas con cámaras digitales.
- c)** A los datos que se crean en los escáneres por fotomultiplicadores que contienen tanto la profundidad e intensidad, como la saturación del pixel que luego será reproducida en pantalla o impresa.
- d)** A los datos de cualquier elemento de salida en el proceso gráfico, para evitar las variaciones de las pruebas de color y estandarizar el proceso.

**28.** ¿Qué formato de ficheros de imágenes carece de metadatos?

- a)** TIFF (Tagged Image File Format).
- b)** JPEG (Joint Photographic Expert Group).
- c)** BMP (Windows Bitmap).
- d)** PNG (Portable Network Graphics).

**29.** ¿A qué se conoce como *Chroma Subsampling* o submuestreo de crominancia?

- a)** Al algoritmo por el que la profundidad de bits de un archivo se ajusta al tipo de salida de impresión.
- b)** Al método de compresión que toma ventaja del hecho de que el ojo humano percibe los cambios de brillo más nítidamente que los cambios de color, promediando y eliminando parte de la información cromática de la imagen.
- c)** Al método de compresión que transforma la información binaria de cada pixel en un impulso electromagnético diferente por cada color, logrando así la reducción de la información contenida en el archivo.
- d)** A la selección alternativa de los canales de color quitando resolución o, dicho de otra forma, hacer un submuestreo. Creando una pixelación de la imagen al asignar un mismo color a cada bloque.

- 30.** En las Artes Gráficas existen unas normas de estandarización con unas razones que afectan directamente a la producción, tal como:
- a)** Permiten asegurar al cliente que el impresor reproduzca con precisión el trabajo según parámetros normativos cumpliendo con la expectativa del color.
  - b)** Permiten mantener un flujo de trabajo dentro de las especificaciones de compresión y redimensionado.
  - c)** Permiten mantener las leyes y relaciones de composición, así como elementos del diseño y su proceso.
  - d)** Permiten asegurar al impresor una estandarización en la relación de resolución, lineatura y soporte.
- 31.** ¿Cuál de las siguientes opciones es una norma de estandarización para impresión según especificaciones de norma ISO en las Artes Gráficas?
- a)** CIELAB.
  - b)** PANTONE.
  - c)** HSL.
  - d)** FOGRA.
- 32.** Los ángulos de trama tangentes irracionales son...
- a)**  $0^\circ$ ,  $45^\circ$  y  $90^\circ$
  - b)**  $15^\circ$ ,  $75^\circ$  y  $105^\circ$
  - c)**  $15^\circ$ ,  $75^\circ$  y  $135^\circ$
  - d)**  $0^\circ$ ,  $90^\circ$  y  $180^\circ$
- 33.** Señale la afirmación correcta:
- a)** En una roseta de centro vacío, el punto amarillo está unido a los puntos cian y negro del anillo, dejando el centro de la roseta abierto.
  - b)** En una roseta de centro lleno, el punto de medio tono negro está rodeado por un anillo de puntos magenta y amarillo.
  - c)** La roseta de centro lleno mantiene mejor los detalles de las sombras que la roseta de centro vacío.
  - d)** En una roseta de centro vacío, el punto negro está unido a los puntos cian y magenta del anillo, dejando el centro de la roseta abierto.
- 34.** El ojo humano es capaz de percibir una fracción limitada de las radiaciones electromagnéticas denominada espectro visible, con frecuencias comprendidas:
- a)** Desde el blanco de 5 nanómetros hasta el negro de 95 nanómetros.
  - b)** Desde los rayos gamma hasta los ultravioletas. De 200 a 300 nanómetros, ya que el resto serían microondas (inferiores a 200 nanómetros) y energía eléctrica como ondas de radio y TV (más de 300 nanómetros).
  - c)** Desde la ausencia de luz (negro) de 0 grados Kelvin hasta la luz absoluta (blanco) de 10.000 grados Kelvin.
  - d)** Desde los tonos rojos de alrededor de 705 nanómetros hasta los azules y violetas de alrededor de 385 nanómetros.

- 35.** La mezcla de colores de manera aditiva supone combinar determinada cantidad de:
- a)** Pigmentos (magenta, amarillo y cian – CMY).
  - b)** Luz (roja, verde y azul – RGB).
  - c)** Pantone (azul-violeta, amarillo y rojo – BAR).
  - d)** Dispositivos de refracción de unidades (información EXIF).
- 36.** ¿Qué sistema de representación del color se interpreta gráficamente como un cono doble, siendo los dos vértices el blanco y el negro, el ángulo se corresponde con el matiz, la distancia al eje con la saturación y la distancia al eje blanco-negro con la luminancia?
- a)** RGB
  - b)** CIE
  - c)** HSV
  - d)** HSL
- 37.** ¿Cómo se denomina la técnica de separación de colores que, para su impresión, sustituye proporcionalmente las cantidades de cian, magenta y amarillo en las zonas de tono neutro (grises) por tinta negra, aplicado a todas las zonas de la imagen, sean sombras, luces o medios tonos?
- a)** Supresión del color subyacente (UCR).
  - b)** Substracción del dominante opaco (HSV).
  - c)** Sustitución de la componente gris (GCR).
  - d)** Síntesis sustractiva de valores medios y totales (sRGB).
- 38.** ¿Qué espacio de color tiene, entre sus funciones, el almacenamiento de color de manera independiente del dispositivo?
- a)** NCS.
  - b)** PANTONE.
  - c)** CMYK.
  - d)** CIE.
- 39.** Un perfil de entrada ICC, contiene información sobre:
- a)** Las características del escáner o cámara, de la fuente de iluminación y del original.
  - b)** Las características de la impresora, de la gama, de la tinta, del color del papel, y del tipo de separación (UCR/CGR).
  - c)** Las características del monitor, los ajustes del monitor y las condiciones de luz ambiental.
  - d)** Ninguna de las anteriores opciones es correcta.

- 40.** El flujo de trabajo cubre la totalidad del proceso gráfico, desde que el cliente hace un pedido hasta el momento de la entrega y facturación del mismo. Indique el orden correcto de algunas de las fases de producción de un impreso.
- a)** Edición del texto y revisión, digitalización y tratamiento de imagen, preflight, prueba de color, ajuste de papel en máquina, hoja impresa, guillotina, puesta a punto de maquinas de encuadernación, distribución.
  - b)** Realización del pedido, digitalización y tratamiento de imagen, preflight, maquetación, filmadora de planchas, hoja impresa, guillotina, encuadernación del impreso, distribución.
  - c)** Realización del pedido, edición de texto y revisión, maquetación, filmadora de planchas, preflight, hoja impresa, guillotina, encuadernación del impreso, control de calidad del producto final y distribución.
  - d)** Realización del pedido, edición de texto y tratamiento de imágenes, preflight, maquetación, imposición, filmadora de planchas, hoja impresa, encuadernación del impreso, control de calidad del producto final y distribución.
- 41.** ¿Qué formato posibilita que distintos equipos se comuniquen unos con otros y, por consiguiente, puede usarse para definir y controlar diversos procesos de la industria gráfica?
- a)** PDF.
  - b)** XMS.
  - c)** JDF.
  - d)** JPG 2000.
- 42.** Los tubos fotomultiplicadores (PMT) son utilizados principalmente por:
- a)** Los escáneres planos o de plataforma.
  - b)** Los escáneres de transparencias.
  - c)** Los escáneres de tambor.
  - d)** Los escáneres de mano.
- 43.** El dispositivo que transforma la tensión analógica en valores numéricos binarios que representan valores de color o de escala de grises, se conoce como...
- a)** CCD.
  - b)** A/D.
  - c)** PTM.
  - d)** CMOS.
- 44.** El resultado de la suma de la resolución óptica más el incremento de tamaño de imagen efectuado mediante software o hardware se conoce como:
- a)** Resolución mejorada.
  - b)** Resolución de entrada.
  - c)** Resolución de salida.
  - d)** Resolución interpolada.

- 45.** Para escanear y reproducir correctamente una fotografía en escala de grises, es suficiente con que la imagen final tenga...
- a)** Una profundidad de color de 1 bit por pixel.
  - b)** Una profundidad de color de 8 bits por pixel.
  - c)** Una profundidad de color de 24 bits por pixel.
  - d)** Una profundidad de color de 16 bits por pixel.
- 46.** Indique qué opción es la verdadera a la hora de realizar un escaneado correcto:
- a)** El escáner y el monitor deben estar calibrados.
  - b)** El escáner y el monitor no deben estar calibrados.
  - c)** Sólo es necesario tener calibrado el monitor.
  - d)** Sólo es necesario tener calibrado el escáner.
- 47.** A la hora de presentar una prueba de diseño de una maquetación, ¿es necesario que el autor proporcione todos los elementos que la conforman?
- a)** No, siempre es posible hacer una prueba con imágenes y textos ficticios.
  - b)** Sí, sin los textos e imágenes reales no se puede hacer una prueba de maquetación.
  - c)** Sólo hacen falta los textos.
  - d)** Sólo hacen falta las imágenes.
- 48.** ¿Cuál de los siguientes tipos de trabajos NO se podría realizar con una tableta digitalizadora?
- a)** Retoque de imágenes ráster.
  - b)** Dibujo de elementos vectoriales.
  - c)** Escaneado de imágenes.
  - d)** Edición de textos.
- 49.** Cuando en una composición se utiliza una tipografía en la cual todos los caracteres que la componen presentan el mismo ancho, se trata de una tipografía...
- a)** Monoespaciada.
  - b)** Especial.
  - c)** Restringida.
  - d)** Métrica.
- 50.** Si al maquetar se varía simultáneamente la distancia entre todas las letras de una palabra o frase, en realidad lo que se modifica es el...
- a)** Kerning.
  - b)** Tracking.
  - c)** Espacio positivo.
  - d)** Ninguna de las anteriores opciones es correcta.

- 51.** Durante la corrección de un texto, ¿qué signo de indicación tipológica señala que una palabra debe ir en cursiva?
- a) Está subrayada por dos líneas continuas paralelas.
  - b) Está subrayada por una línea ondulada.
  - c) Está subrayada por una línea continua.
  - d) Está subrayada por tres líneas continuas paralelas.
- 52.** En la sangría francesa...
- a) La primera línea del párrafo queda fija y el resto se desplazan hacia la derecha.
  - b) La primera línea del párrafo se desplaza hacia la derecha y el resto se quedan fijas.
  - c) Todas las líneas del párrafo ocupan el ancho de la caja de texto menos la última.
  - d) Todas las líneas del párrafo quedan alineadas al centro.
- 53.** ¿Qué son las pruebas de galerada?
- a) Las pruebas de diseño de la maquetación que se presentan al autor para elegir la que más le guste.
  - b) Las pruebas de color de las páginas de una maquetación para comprobar la fidelidad de reproducción de las imágenes.
  - c) Las pruebas de texto ya maquetadas que se presentan al corrector o al autor para proceder a su corrección.
  - d) Ninguna de las anteriores opciones es correcta.
- 54.** El término *Bleedbox* al hacer las comprobaciones de un PDF indica...
- a) El rectángulo que define la sangre del documento.
  - b) El rectángulo que define el tamaño final del documento una vez cortado.
  - c) El rectángulo que alberga las marcas de registro del documento.
  - d) El rectángulo que alberga la mancha del trabajo del documento.
- 55.** Indique la respuesta verdadera que se verifica en una publicación electrónica con formato ePub:
- a) Los párrafos no pueden comenzar por capitulares.
  - b) Las páginas dejan de existir como tal debido al flujo del texto.
  - c) No se pueden integrar imágenes junto con el texto.
  - d) El tamaño del texto de la publicación es fijo e invariable.
- 56.** En una publicación electrónica con formato ePub, ¿es posible cambiar la tipografía así como ajustar su tamaño por parte del usuario/lector en el dispositivo de lectura?
- a) Sólo es posible cambiar la tipografía.
  - b) Es posible cambiar/ajustar ambas cosas.
  - c) Sólo es posible ajustar el tamaño.
  - d) No es posible cambiar nada, el ePub al igual que el PDF, tiene un tamaño y tipografía fijos: Arial de 10 puntos.

- 57.** ¿En qué sistema de impresión los puntos de semitono tienen tendencia al remosqueo al transferir la tinta al soporte?
- a) Serigrafía.
  - b) Impresión digital.
  - c) Tipografía.
  - d) Flexografía.
- 58.** Al analizar un producto impreso se detectan los siguientes defectos: las tipografías están pixeladas en los bordes, aparece un punteado blanco en las zonas de masa de tinta, y surgen rayas a lo largo del impreso. ¿Qué sistema de impresión se ha utilizado?
- a) Flexografía.
  - b) Huecograbado.
  - c) Impresión digital.
  - d) Offset.
- 59.** En el sistema de impresión en huecograbado, la racleta es una cuchilla de acero con el borde afilado que presiona contra el cilindro grabado, rozando ligeramente su superficie. Su actuación sirve para retirar la tinta sobrante del cilindro grabado. Los fabricantes recomiendan un ángulo de contacto de:
- a) 25°-35°
  - b) 40°-50°
  - c) 55°-65°
  - d) 90°
- 60.** La mayor ventaja del método de impresión serigráfico es:
- a) Permite imprimir en lineaturas muy altas.
  - b) Permite reproducir una amplia gama de tonalidades.
  - c) La definición de los textos impresos es muy buena.
  - d) Permite imprimir prácticamente sobre cualquier material, de cualquier forma o formato.
- 61.** Si se pretende imprimir en serigrafía objetos planos, ¿qué forma debe tener la cuchilla de la rasqueta?
- a) Borde cuadrado.
  - b) Borde biselado en un solo lado.
  - c) Borde redondeado.
  - d) Borde diamante.

- 62.** De las siguientes características que se enumeran a continuación sobre el *offset* en seco, indique cuál NO es correcta.
- a) Los puntos de trama son más nítidos, lo que permite utilizar lineaturas de trama más elevadas.
  - b) Permite imprimir con una densidad de tinta mayor, lo que propicia un menor rango tonal.
  - c) Los tiempos de puesta en marcha se acortan ya que no es necesario establecer el equilibrio agua-tinta.
  - d) Es más frecuente que se produzcan arranques en el papel debido a la mayor viscosidad de la tinta.
- 63.** Las rotativas comerciales pueden utilizar papeles estucados, ya que imprimen con tintas de secado por calor (*Heat-set*). Estas rotativas tienen un horno de secado, donde el papel pasa a una temperatura muy elevada facilitando el secado de la tinta. Posteriormente, pasa por un módulo de refrigeración y se le aplica una capa de silicona. ¿Qué le aporta esta capa de silicona al pliego impreso?
- a) Aumenta el brillo de la tinta y la hace más resistente al frote.
  - b) Le da un aspecto mate al pliego para que no aparezcan brillos indeseados.
  - c) Le da estabilidad al soporte y a la tinta para que no se craquelen con el paso del tiempo.
  - d) Aumenta la lisura del papel y frena la acción del *trapping*.
- 64.** Dentro del sistema de mojado de una máquina *offset*, ¿cuál es la función del rodillo tomador?
- a) Trasladar la cantidad de agua de mojado requerida, desde el rodillo inmerso hasta la mesa distribuidora del sistema.
  - b) Proporcionar la cantidad de agua necesaria al rodillo dosificador, teniendo en cuenta que va introducido en la cubeta de mojado.
  - c) Recoger una película de agua y llevarla a la mesa distribuidora mediante un movimiento y presión constante sobre el rodillo impresor.
  - d) Mojar toda la superficie de la plancha proporcionando una capa uniforme.
- 65.** Durante la tirada de *offset* se puede producir velo, es decir, las zonas de no imagen de la plancha pierden su carácter hidrófilo y la tinta imprime en ellas. Señale cuál es la posible causa de este defecto:
- a) La goma depositada en la plancha es insuficiente o está en mal estado.
  - b) El PH del agua no es correcto, lo ideal es que esté entre 5 y 6.
  - c) El equilibrio agua-tinta está mal regulado, la falta de agua provoca una invasión de tinta en el pliego.
  - d) La batería de entintado está mal regulada.
- 66.** En una máquina de impresión *offset*, cuando el papel tiene vicio o deformaciones, es necesario colocar en el prerregistro un dispositivo que facilite la entrada del pliego en el cuerpo impresor. ¿De qué dispositivo se trata?
- a) Cepillos de rotación.
  - b) Poleas de caucho.
  - c) Bastidor portavarillas.
  - d) Bajapuntas.

- 67.** La maqueta de plegado es...
- a) Un ejemplar plegado a tamaño real que sirve de referencia para el resto de pliegos de la tirada.
  - b) Una maculatura empleada para el ajuste de la cuatricromía.
  - c) Un cuadernillo hecho a mano y a tamaño reducido donde se han realizado los dobleces, se ha indicado la foliación y el sentido de entrada en máquina de cada página.
  - d) El conjunto de normas que establecen los tipos de plegado en base a unos criterios de acabado.
- 68.** En la impresión del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000 con *plotters* digitales de tinta de cera, es imprescindible que el trabajo lleve...
- a) Cruces de registro.
  - b) Marcas de corte.
  - c) Tira de control.
  - d) Tira de información de la plancha.
- 69.** Se pretende imprimir 400 ejemplares de un mapa de tamaño 77x52 cm con retirada. Seleccione el tipo de máquina y papel que mejor se adapte a las características del trabajo:
- a) *Plotter* digital con bobina de 42 pulgadas.
  - b) *Plotter* digital con bobina de 36 pulgadas.
  - c) *Plotter* digital con bobina de 52 pulgadas.
  - d) Máquina *offset* con tamaño de papel 100x140 cm.
- 70.** ¿Cuál es la función del troquelado durante el proceso de filmación de planchas?
- a) Indicar el lado de la plancha donde se debe colocar la tira de control.
  - b) Facilitar la precisión del registro en el pasado de la plancha y en la impresión *offset*.
  - c) Sirve de referencia para la orientación de las páginas dentro del pliego.
  - d) Señala el lado de la plancha que tiene mayor contenido de emulsión.
- 71.** ¿Cuál de estas Normas de consulta NO es indispensable para la aplicación de la Norma UNE-ISO 12647-2 de enero de 2016?
- a) ISO 2758
  - b) ISO 12647-1
  - c) ISO 8254-1
  - d) ISO 2846-1
- 72.** ¿Cuál de estas organizaciones se dedica a fomentar el avance de las tecnologías y la investigación en el ámbito de las Artes Gráficas, divulgando datos de caracterización para impresión, apoyándose en los estándares ISO correspondientes?
- a) CIE
  - b) CIP4
  - c) CEPI
  - d) FOGRA

- 73.** ¿Cuál es la secuencia lógica en la fabricación de papel?
- a)** Refinado - mezcla de aditivos - formación de la hoja - prensado en húmedo - secado - estucado - calandrado.
  - b)** Mezcla de aditivos - formación de la hoja - prensado en húmedo - refinado - secado - estucado - calandrado.
  - c)** Mezcla de aditivos - formación de la hoja - prensado en húmedo - refinado - estucado - calandrado - secado.
  - d)** Mezcla de aditivos - prensado en húmedo - formación de la hoja - refinado - secado - estucado - calandrado.
- 74.** La Norma UNE-EN-ISO 216 define las dimensiones de los tamaños de papel de las diferentes series A, B y C. ¿Qué denominación corresponde a un formato 1000 x 1414 mm?
- a)** B0
  - b)** A0
  - c)** B1
  - d)** A1
- 75.** El proceso en el que se inserta una o más firmas dentro de otra, a fin de coserse a la vez, se denomina...
- a)** Alzado.
  - b)** Plegado.
  - c)** Embuchado.
  - d)** Encapsulado.
- 76.** ¿Cómo se denomina la operación de crear una ranura que actúa a modo de bisagra para facilitar un plegado más limpio?
- a)** Fresado.
  - b)** Hendido.
  - c)** Embuchado.
  - d)** Troquelado.
- 77.** En encuadernación, la "tarlatana" hace referencia...
- a)** A la gasa de tela sintética o trozo de papel tela que se pega en el lomo de los libros como soporte para el encolado.
  - b)** A las hojas de cartón, anterior y posterior, que cubren el bloque del libro.
  - c)** Al vértice de los bordes de las tapas o cubiertas.
  - d)** Al espacio de la tapa que sobresale del bloque de cuadernillos, una vez cortados a su medida.

- 78.** ¿Por qué se caracteriza la encuadernación en cartoné?
- a)** Porque las cubiertas llevan tapa dura y van pegadas al lomo con tela.
  - b)** Porque la cubierta de cartulina va pegada mediante grapas al lomo.
  - c)** Porque se realiza con tapas de papel, cartulina o cartón sobre libros formados con hojas sueltas o con pliegos.
  - d)** Porque las cubiertas van fresadas y troqueladas sobre molde de cartón al que se añade el dorado o gofrado.
- 79.** En el guillotinado en trilateral, el corte se realiza en:
- a)** Lomo, pie y delantera.
  - b)** Cabezada, pie y lomo.
  - c)** Delantera, cabeza y pie.
  - d)** Cabeza, pie y lomo.
- 80.** ¿Cuál de las siguientes secuencias es la correcta para la elaboración de un mapa en relieve?
- a)** Fresado - agujeros de vacío - maqueta - molde - termomoldeado.
  - b)** Molde - agujeros de vacío - fresado - maqueta - termomoldeado.
  - c)** Fresado - maqueta - molde - agujeros de vacío - termomoldeado.
  - d)** Molde - fresado - agujeros de vacío - maqueta - termomoldeado.
- 81.** Según las distintas categorías de riesgo del que el EPI (Equipo de Protección Individual) debe proteger a los usuarios según el Reglamento 2016/425, de 9 de marzo, relativo a los equipos de protección individual, ¿qué riesgo se considera dentro de la categoría III?
- a)** Corte debido a la presencia de aristas cortantes.
  - b)** Lesiones oculares causadas por la luz solar (salvo durante la observación del sol).
  - c)** Caídas de objetos o aplastamientos de la parte anterior del pie.
  - d)** Caídas en altura.
- 82.** El Laboratorio de Control de Calidad del IGN está acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) como laboratorio de Ensayos de papel, papeles de impresión y cartón (nº de acreditación 429/LE721), conforme a la Norma UNE-EN-ISO/IEC 17025:2017. ¿Cuál de los siguientes ensayos NO se encuentra dentro de su alcance en vigor?
- a)** Determinación del Número Kappa según la norma UNE-ISO 302.
  - b)** Determinación de la permeancia al aire (rango medio). Parte 5: Método Gurley según la norma UNE ISO 5636-5.
  - c)** Determinación de la permeancia al aire (rango medio). Parte 3: Método Bendtsen según la norma UNE ISO 5636-3.
  - d)** Determinación de la Opacidad (fondo papel). Método de reflectancia difusa según la norma UNE-ISO 2471.

- 83.** ¿En qué año fue acreditado el Laboratorio de Control de Calidad del Instituto Geográfico Nacional por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) como laboratorio de Ensayos de papel, papeles de impresión y cartón (nº de acreditación 429/LE721), conforme a la Norma UNE-EN-ISO/IEC 17025?
- a) 2012
  - b) 2008
  - c) 2004
  - d) 2010
- 84.** ¿Cuál es el valor típico de densidad absoluta (papel incluido) de tinta húmeda, para impresión *offset* en Europa, en un papel estucado mate para el color negro?
- a) 1.20
  - b) 1.75
  - c) 1.30
  - d) 1.40
- 85.** Respecto a la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?
- a) Es una norma internacional.
  - b) Documenta los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.
  - c) Especifica los requisitos generales para la competencia, imparcialidad y la operación coherente de los laboratorios.
  - d) Es aplicable únicamente a las organizaciones públicas que desarrollan actividades de laboratorio, independientemente de la cantidad de personal.
- 86.** ¿Qué es la desviación de la vertical?
- a) El ángulo que forma la línea de la plomada (la vertical) y la perpendicular al elipsoide (la normal).
  - b) El ángulo que forma la línea de la plomada (la vertical) y el norte geográfico.
  - c) El ángulo que forma la perpendicular al elipsoide (la normal) y el norte geográfico.
  - d) Distancia lineal que existe entre la línea de la plomada (la vertical) y la perpendicular al elipsoide (la normal).
- 87.** De las siguientes afirmaciones, ¿cuál NO es una característica de la proyección UTM?
- a) Conserva los ángulos.
  - b) Es un sistema que se emplea en todos los países.
  - c) Esta proyección se ve complementada en las zonas polares con el sistema de coordenadas UPS, proyección estereográfica polar.
  - d) Se distorsionan las superficies en grandes magnitudes por debajo de los 40º de latitud.

- 88.** En una hoja del MTN a escala 1:25.000, ¿en qué unidades se indican las coordenadas geográficas y las coordenadas UTM?
- a) Coordenadas geográficas en grados minutos y segundos y las coordenadas UTM en kilómetros.
  - b) Coordenadas geográficas y las coordenadas UTM, ambas en grados, minutos y segundos.
  - c) Coordenadas geográficas y las coordenadas UTM, ambas en kilómetros, metros y milímetros.
  - d) Coordenadas geográficas en kilómetros las coordenadas UTM en grados, minutos y segundos.
- 89.** ¿Cuál es el objetivo del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA)?
- a) La obtención de coberturas con vuelos fotogramétricos, obteniendo modelos digitales del terreno y ortofotos digitales en color.
  - b) La obtención y el tratamiento de recubrimientos de imágenes de satélite sobre el territorio nacional de alta, media y baja resolución. Su objetivo es determinar los procesos productivos operativos más adecuados para cada tipo de imagen y redactar especificaciones técnicas de producto.
  - c) Creación y desarrollo de una base de datos vectorial de ocupación del suelo para todo el territorio nacional.
  - d) Impulsar la coordinación en la obtención y difusión de la información geográfica en España entre los distintos organismos de las Administraciones Públicas.
- 90.** El proceso fotogramétrico conocido como rectificación, ¿qué corrige de la imagen fotográfica?
- a) Corrige los desplazamientos existentes en la imagen fotográfica original producidos por la inclinación del eje de toma.
  - b) Corrige los desplazamientos existentes en la imagen fotográfica original producidos por la deriva del avión en el momento de la toma.
  - c) Corrige los desplazamientos existentes en la imagen fotográfica original producidos por la velocidad del avión en el momento de la toma.
  - d) Corrige los desplazamientos existentes en la imagen fotográfica original producidos por la altura del avión en el momento de la toma.
- 91.** En fotointerpretación, ¿cómo se puede diferenciar una carretera de una línea férrea?
- a) Las carreteras se diferencian de las líneas férreas por tener mayor ancho, curvas más cerradas, pendientes más pronunciadas, puentes más anchos y cruces a nivel.
  - b) Las carreteras se diferencian de las líneas férreas por tener menor ancho, curvas más abiertas, pendientes menos pronunciadas y puentes menos anchos.
  - c) Las vías férreas por diseño de trazo son generalmente muy anchas, presentan tramos curvos muy prolongados, cruces a desnivel, curvas muy cerradas y pendientes muy pronunciadas.
  - d) Cuando el terreno es plano, las carreteras tienen numerosas curvas para sortear los accidentes topográficos de gran elevación.

- 92.** En un mapa, dos localidades están separadas por 25 cm ¿cuál sería la distancia entre las dos, si la escala del mapa es 1:50.000?
- a) 12,5 cm
  - b) 12,5 m
  - c) 12,5 km
  - d) 125 km
- 93.** ¿Cual de las siguientes afirmaciones de las características geométricas principales de las curvas de nivel es FALSA?
- a) No se cortan ni coinciden, salvo en paredes verticales (escarpados) o cornisas, en este caso suele sustituirse por simbología.
  - b) Todas las curvas están cerradas.
  - c) El número de extremos de curvas cortadas por el marco, ha de ser siempre par.
  - d) Una curva puede cruzar dos o más veces un cauce.
- 94.** De los siguientes productos del IGN, ¿cuál NO se obtiene mediante generalización cartográfica?
- a) BTN25
  - b) BCN500
  - c) MTN50
  - d) MTN25
- 95.** ¿Cuál de las siguientes respuestas es FALSA en relación a la BTN25?
- a) El Sistema Geodésico de Referencia es ETRS89.
  - b) Las coordenadas de las geometrías se almacenan en dos dimensiones.
  - c) La resolución geométrica es equivalente a 1:10.000
  - d) Es una base de datos geográfica continua.
- 96.** ¿Qué elemento NO se representa en una hoja MTN25?
- a) Cañadas.
  - b) Ramblas.
  - c) Paradores.
  - d) Edificio singular.
- 97.** ¿Cuántos mapas forman la serie del Mapa Provincial MP200 publicada en el IGN?
- a) 46
  - b) 48
  - c) 50
  - d) 52

- 98.** ¿Cuál es la técnica adecuada para representar la densidad de población de áreas administrativas?
- a)** Mapa cualitativo superficial.
  - b)** Mapa de coropletas.
  - c)** Mapa de flujos.
  - d)** Ninguna de las anteriores opciones es correcta.
- 99.** Señale la afirmación FALSA en relación a los SIG:
- a)** Permiten la superposición de capas ráster y vectoriales.
  - b)** Permiten almacenar la información en tres dimensiones.
  - c)** No permiten analizar relaciones topológicas.
  - d)** Las geometrías básicas son el punto, la línea y el polígono.
- 100.** De los siguientes procedimientos llevados a cabo en un SIG, ¿cuál NO se corresponde con la función de análisis?
- a)** Superposición.
  - b)** Conectividad.
  - c)** Vecindad.
  - d)** Actualización.



