

PRIMERA PRUEBA - PARTE A: "PRUEBA PRÁCTICA". INSTRUCCIONES PARA EL EJERCICIO Nº 2

Tiempo de duración de la prueba

2 horas y 30 minutos.

Material permitido

Material de escritura especificado en las consideraciones generales.

Calculadora: Las calculadoras no pueden ser programables, gráficas o con capacidad para transmitir datos o almacenarlos.

Descripción del ejercicio

Realización de un ejercicio práctico tipo test con 70 preguntas con 3 posibles respuestas y sólo una válida.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL EJERCICIO Nº 2

70 preguntas que se valorarán aplicando la siguiente fórmula: (Nº de aciertos menos (Nº de errores/2) / 7

$$Nota = 10 \cdot \frac{Aciertos - \left(\frac{Fallos}{Respuestas-1} \right)}{Preguntas}$$

La calificación de este ejercicio será de 0 a 10 puntos.

La calificación ponderada de esta parte se calculará multiplicando por 0,7 la calificación obtenida.

La puntuación mínima obtenida en esta parte (antes de su ponderación) deberá ser igual o superior a 2,5 puntos para poder hacer la media con la parte B.

TEST DE 70 PREGUNTAS

Lee atentamente las preguntas, antes de contestar. Cada pregunta ofrece **3 posibles respuestas**. Sólo **UNA** es válida. Se debe elegir **UNA** de las tres opciones.

Para contestar marca con un círculo la letra de la respuesta correcta.

A
B
C
RESPUESTA MARCADA : A

- En caso de equivocación se debe dejar claro si contesta o no, poniendo **NO** en la equivocada y **SÍ** en la que decide contestar en su margen izquierda.
- En caso de no querer responder a la pregunta, se deberá poner **NO CONTESTADA** en su margen izquierda.
- El marcado confuso resta 0,05 puntos.
- En aquellas preguntas en las que sea necesario realizar cálculos y/o representaciones deberán reflejarse en hojas anexas, indicando el número de la pregunta asociada, en su margen izquierda.
- Aquellas preguntas en las que sea necesario realizar cálculos y/o representaciones, **se darán por no contestadas** si no aparecen reflejados dichos cálculos y representaciones en hojas anexas.
- Las hojas anexas, de cálculos y representaciones, deberán ir **numeradas** y centradas en su margen inferior.

PROCESO SELECTIVO PARA EL INGRESO Y ACCESO
AL CUERPO DE PROFESORES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA
ESPECIALIDAD PROCESOS Y PRODUCTOS EN ARTES GRÁFICAS

TRIBUNAL Nº 1

PRIMERA PARTE - PRUEBA A (PRÁCTICA)

PREGUNTA 1

¿Qué código de la CNAE corresponde a encuadernación y servicios relacionados?

- a) 1812
- b) 1813
- c) 1814

PREGUNTA 2

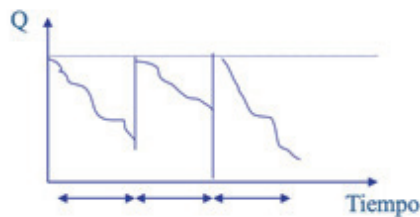
En la elaboración de un diagrama de flujo de un proceso gráfico se sigue el estándar ISO 5807. Señala la afirmación correcta según dicho estándar.

- a) Las situaciones de decisión se representan mediante un rectángulo
- b) En un símbolo de decisión hay dos posibles respuestas
- c) El óvalo indica entrada de datos

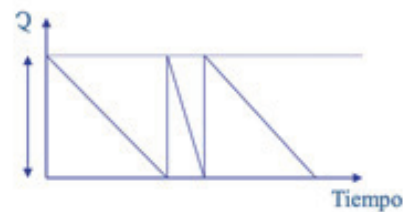
PREGUNTA 3

Indica cuál de estos gráficos representa un modelo de gestión de inventario probabilístico con cantidad fija.

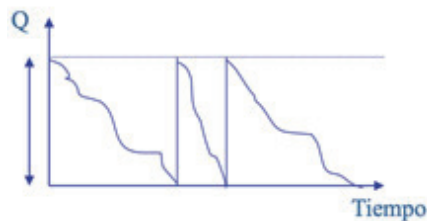
a)



b)



c)



PREGUNTA 4

Señala qué herramienta se ajusta a la definición: “es una representación gráfica que ayuda a identificar cuáles son los aspectos prioritarios que hay que tratar”.

- a) Flujograma
- b) Diagrama de Ishikawa
- c) Diagrama de Pareto

PREGUNTA 5

Calcula el coste mínimo de las planchas necesarias para imprimir en cuatricromía un díptico formato DIN-A6 cerrado, que se va a imponer en un DIN-A3, si cada plancha cuesta 20 euros.

- a) 160€
- b) 40€
- c) 80€

PREGUNTA 6

Calcula el volumen específico de un papel de 50 micras de espesor y 120 g/m² de gramaje.

- a) 0,41cm³/gr
- b) 2,4 cm³/gr
- c) 0,7 g/cm³

PREGUNTA 7

Señala la afirmación correcta:

- a) El refinado mejora la resistencia a la tracción del papel
- b) Cuanto más refinado el papel tiene más opacidad
- c) Cuanto más refinado el papel tiene más estabilidad

PREGUNTA 8

Indica cuál es un termoplástico:

- a) Poliéster
- b) Poliuretano
- c) Polietileno

PREGUNTA 9

Señala la afirmación correcta:

- a) El fórex es un panel extrusionado de PP expandido de color blanco brillante
- b) La impresión en metacrilato transparente se realiza siempre por el reverso del material
- c) El glasspack está compuesto por un núcleo de poliestireno negro y dos láminas de metacrilato

PREGUNTA 10

La termografía se utiliza principalmente:

- a) Para realizar tarjetas en relieve
- b) En cajas registradoras y dispositivos similares
- c) Al realizar estampación en caliente

PREGUNTA 11

Si se quiere imprimir sobre un soporte de algodón, ¿cuál es la opción más sostenible?

- a) Serigrafía
- b) DTG
- c) Sublimación

PREGUNTA 12

Al imprimir un soporte plástico ¿qué sistema tiene más dificultad para reproducir los degradados?

- a) Huecograbado
- b) Flexografía
- c) Offset

PREGUNTA 13

Hablar de tipografías egipcias es lo mismo que decir:

- a) Garaldas
- b) Mecanas o mecánicas
- c) Exóticas

PREGUNTA 14

La relación mínima aconsejable entre lineatura de la plancha y número de celdas del rodillo anilox es de:

- a) 1: 4
- b) 1: 5
- c) 1: 6

PREGUNTA 15

Calcula el número de pliegos necesarios para imprimir un tríptico formato DINA4 abierto, que se va a imprimir en un pliego máquina formato 64x88cm, con una tirada de 6000 trípticos, un gramaje de 115g/m² y un perdido del 5%.

- a) 712 pliegos
- b) 788 pliegos
- c) 444 pliegos

PREGUNTA 16

En una caja de texto de 18 cm de alto, compuesta en Garamond 10/11, usando el sistema angloamericano de picas, nos cabrían:

- a) 46 líneas completas
- b) 47 líneas completas
- c) 43 líneas completas

PREGUNTA 17

Calcula el punto crítico de costes en una empresa grafica cuyos costes fijos son 1000 euros/mes, vende carteles fotográficos personalizados a 10 euros/unidad y tiene unos costes variables de 5 euros/unidad.

- a) 1000 unidades al mes.
- b) 500 unidades al mes.
- c) 200 unidades al mes.

PREGUNTA 18

El término “Computer to Press” se refiere a:

- a) el procesado de una forma impresora convencional desde el ordenador
- b) una máquina de offset que incorpora la grabación de planchas o *másters*
- c) cualquier sistema de impresión digital

PREGUNTA 19

¿Qué tipos de cilindros se utilizan en el proceso de huecograbado?

- a) Cilindros térmicos, magnéticos y láser.
- b) Cilindros mecánicos, de impacto y neumáticos.
- c) Cilindros de grabado químico, electrónico, láser y diamante.

PREGUNTA 20

El número de páginas que integran un pliego dependerá del número de dobleces que reciba. Así un treintaidosavo regular requerirá:

- a) Tres dobleces.
- b) Cinco dobleces.
- c) Un número de dobleces que dependerá del casado y la compaginación de las páginas.

PREGUNTA 21

¿Qué efecto típico de un sistema de impresión se puede observar en la imagen adjunta?

- a) el efecto muaré
- b) el efecto *outline*
- c) el efecto *squash*



PREGUNTA 22

¿Qué función cumple el rodillo dador en offset?

- a) Distribuir uniformemente la tinta sobre la plancha.
- b) Mojar la superficie total de la plancha
- c) Transferir la tinta sobre el soporte de impresión.

PREGUNTA 23

¿Qué herramienta se utiliza para calcular los defectos en la industria de artes gráficas?

- a) Diagrama de Pareto.
- b) Análisis de modo y efecto de fallas (AMEF).
- c) Control estadístico del proceso (CEP).



PREGUNTA 24

El origen de la edición de bolsillo se sitúa en:

- a) Europa, después de la Segunda Guerra Mundial, con la aparición de la cultura de masas.
- b) Inglaterra en la década de 1930, con el lanzamiento de los "Penguin Books"
- c) Las ediciones alemanas de la Bauhaus.

PREGUNTA 25

Señala de las siguientes Normas UNE-ISO cual es la que establece las especificaciones de color para la impresión digital e offset, con el objetivo de garantizar la fidelidad del color y la calidad de impresión.

- a) Norma UNE-ISO 12647
- b) Norma UNE-ISO 12233
- c) Norma UNE-ISO 12641

PREGUNTA 26

Cuál es el grosor de la plancha de offset estándar?

- a) 53 mm x 65 mm
- b) 0,15 mm x 0,30 mm
- c) 0,30 mm x 0,53 mm

PREGUNTA 27

¿A qué sistema de impresión corresponde la imagen adjunta?

- a) Flexografía
- b) Hecograbado
- c) Serigrafía



PREGUNTA 28

Dos tipografías de pantalla recomendables para el diseño de páginas web podrían ser:

- a) Times y Helvetica
- b) Courier y Arial
- c) Verdana y Courier

PREGUNTA 29

En España, la entidad de gestión colectiva de derechos de propiedad intelectual de autores y editores de libros es:

- a) SGAE
- b) CEDRO
- c) VEGAP

PREGUNTA 30

En la flexografía:

- a) La ganancia de estampación es mayor que en el huecograbado
- b) La ganancia de estampación es menor que en el huecograbado
- c) La ganancia de estampación es similar a la del huecograbado

PREGUNTA 31

La encuadernación a la holandesa, recibe también otro nombre:

- a) Encuadernación en medio lujo
- b) Encuadernación en media pasta
- c) Encuadernación en cuarto

PREGUNTA 32

Las telas coloreadas de las mallas para serigrafía:

- a) Necesitan menos de tiempo de exposición en la insolación que las telas blancas.
- b) El tiempo de exposición es igual que en las telas blancas
- c) El tiempo de exposición tiene que ser mayor que en las telas blancas.

PREGUNTA 33

Las láminas especiales de film, más utilizadas en el estampado, son:

- a) Fluorescentes, metalizadas y transparentes
- b) Mixtas, fluorescentes y transparentes
- c) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

PREGUNTA 34

Los clichés que más se utilizan en estampación para trabajos de gran tirada (más de 300.000 ejemplares) y especialmente para soportes de materiales reciclados, son:

- a) Clichés de magnesio
- b) Clichés de latón
- c) Clichés de acero

PREGUNTA 35

El equipo que actúa con aire y verifica la calidad del adhesivo en los lomos, determinando las llamadas fuerzas del tirón de páginas es el:

- a) Page pull
- b) Page flex
- c) Higrómetro

PREGUNTA 36

La dureza de las racletas de serigrafía se mide en grados shore. ¿Qué gama es la generalmente recomendada?

- a) 70°-80° shore
- b) 60°-75° shore
- c) 55°-60° shore

PREGUNTA 37

Cuando la disposición de los datos del lomo en un libro (título y nombre de autor), se colocan verticalmente y se leen de arriba abajo, recibe el nombre:

- a) A la latina
- b) A la francesa
- c) A la inglesa

PREGUNTA 38

Señala la afirmación correcta:

- a) El texto propio de obras científicas y técnicas que se coloca al final del texto para explicar algún concepto es el epílogo.
- b) La primera página impresa de un libro es la anteportada, en la que sólo se hace constar el título de la obra.
- c) Según la UNESCO, un libro es cualquier publicación de más de 49 páginas.

PREGUNTA 39

La afirmación correcta es:

- a) Un ph de la solución de mojado demasiado ácido aumenta la velocidad de secado
- b) El secado por absorción se produce cuando no hay separación de componentes de la tinta
- c) El vehículo de la tinta offset suele tener aceites secantes como el etanol

PREGUNTA 40

¿Cuál es el gramaje de un papel de formato 50 x 70 cm si 4 resmas del mismo pesan 77 kg?

- a) 110 gr/m²
- b) 115 gr/m²
- c) 150 gr/m²

PREGUNTA 41

¿Qué norma UNE-EN-ISO certifica que una empresa de artes gráficas dispone de un sistema de gestión medioambiental?

- a) ISO 12647:2015
- b) ISO 14001:2015
- c) ISO 19594:2015

PREGUNTA 42

Los protectores auditivos son obligatorios si el nivel de ruido es superior a:

- a) 70 dbA
- b) 80 dbA
- c) 85 dbA



PREGUNTA 43

El formato PDF/X-4:

- a) mantiene las transparencias.
- b) exige que los archivos estén en CMYK.
- c) se convirtió en un estándar ISO en 2003

PREGUNTA 44

El formato TIFF:

- a) requiere del uso del software Photoshop para su visualización.
- b) es un formato que permite compresión con pérdida de calidad de la imagen.
- c) permite el etiquetado de información y datos adicionales de las imágenes.

PREGUNTA 45

¿Cuál de las siguientes siglas se refiere a una red de área local?

- a) WIFI
- b) WAN
- c) LAN

PREGUNTA 46

En el momento de la impresión ¿qué componente se encarga de interpretar las páginas PostScript y traducirlas en imágenes rasterizadas?

- a) El PPD
- b) El PDL
- c) El RIP

PREGUNTA 47

Un escáner con 3 sensores CCD con profundidad de 8 bits, será capaz de registrar:

- a) 2 millones de colores.
- b) 16,8 millones de colores.
- c) 134,2 millones de colores.

PREGUNTA 48

Los códigos ECMA:

- a) clasifican los distintos tipos de cartón existentes en el mercado.
- b) hacen referencia a los distintos calibres de cartón.
- c) recogen un conjunto de normas técnicas y formas establecidas de envases de cartón.

PREGUNTA 49

¿Qué elementos perciben la intensidad de la luz reflejada o transmitida en un escáner?:

- a) Los sensores CDC.
- b) El cabezal DDC.
- c) Los detectores CCD

PREGUNTA 50

El ángulo o toma nadir en fotografía es un plano que se logra colocando la cámara:

- a) en posición totalmente perpendicular respecto al suelo desde abajo hacia arriba.
- b) en posición inclinada hacia abajo, respecto al suelo.
- c) en posición totalmente perpendicular respecto al suelo desde arriba hacia abajo.

PREGUNTA 51

¿Qué información contiene un archivo EXIF?

- a) Los parámetros necesarios para efectuar el cambio de formato de una imagen fotográfica.
- b) Los derechos de cesión de uso de una imagen fotográfica.
- c) Los metadatos de la captura de una imagen fotográfica.

PREGUNTA 52

En el ámbito de la sensitometría, la gráfica que representa la relación entre la exposición que recibe un material y la densidad que se obtiene con el revelado se denomina:

- a) curva característica de una emulsión.
- b) curva del gradiente visible de una emulsión.
- c) curva del ennegrecimiento inducido de una emulsión.

PREGUNTA 53

Señala la afirmación correcta:

- a) El IRC se determina en valores que van desde el 0 hasta el 10, siendo 10 el valor idóneo.
- b) El IRC determina la temperatura de color de una fuente luminosa.
- c) El IRC hace siempre referencia a un iluminante CIE por su temperatura de color.

PREGUNTA 54

¿Cuál es la temperatura de color que establece el color blanco puro?

- a) 5500K
- b) 3200 K
- c) 8000 K

PREGUNTA 55

Señala cuál es el ISBN correcto:

- a) ISBN 84-264-1437-5
- b) ISBN 84-264-1437-3
- c) ISBN 84-264-1437-0

PREGUNTA 56

¿Cuál es la recomendación de formato código de barras para representar el ISBN desde el 2007?

- a) El código de barras EAN-5
- b) El código de barras EAN-13
- c) El código de barras UPC-A

PREGUNTA 57

¿Qué características de las siguientes tienen que tener los libros para ser considerados como artísticos según la Ley 8/2022, de 4 de mayo por la que se modifica la Ley 23/2011, de 29 de julio, de depósito legal?

- a) Tienen que estar editados total o parcialmente mediante métodos artesanos para la reproducción de obras artísticas.
- b) Tienen que estar editados en número limitado para un público restringido, numerados correlativamente y tener una alta calidad formal
- c) No se establece esta categoría de libros en esta Ley.

PREGUNTA 58

Si un periódico impreso tiene un tamaño de 315 x 470 mm, su formato se denomina como:

- a) Sábana
- b) Berlinés
- c) Tabloide

PREGUNTA 59

¿Cuánto medirá una caja de texto de un libro de 15 × 21 cm si le aplicamos la proporción ternaria?

- a) 9,4 x 13,1 cm
- b) 10 x 14 cm
- c) 10,7 x 15 cm

PREGUNTA 60

En la preparación de un arte final para troquelado digital la denominación de la capa "Cutcontour" se refiere:

- a) a las líneas de troquel.
- b) a las líneas de hendido.
- c) a las líneas de troquel o de hendido, de manera indistinta.

PREGUNTA 61

La vigencia de los derechos de explotación de la obra en España:

- a) es de 100 años tras el fallecimiento del autor/a de la obra.
- b) es de 70 años tras el fallecimiento del autor/a de la obra.
- c) es de 75 años tras el fallecimiento del autor/a de la obra.

PREGUNTA 62

El límite máximo de resolución de digitalización recomendable para un original de línea que se va a reproducir al 100% sería:

- a) 600 ppp.
- b) 1.200 ppp.
- c) 2.400 ppp.

PREGUNTA 63

Se va a reproducir una fotografía en escala de grises, de 10 x 14 cm, a una lineatura de 175 lpp y un factor de calidad de 1,5. El tamaño final tendrá 28 cm de alto. Por lo tanto, el tamaño del archivo debería ser de unos:

- a) 6 megas.
- b) 10 megas.
- c) 4 megas.



PREGUNTA 64

A partir de los siguientes datos en el sistema CieLAB:

Color 1: $L^* = 52.99$ $a^* = 8.82$ $b^* = 54.53$
Color 2: $L^* = 64.09$ $a^* = 2,72$ $b^* = 49.28$

el ΔE (o incremento de error) sería de:

- a) 5,31
- b) 90,7
- c) 13,71

PREGUNTA 65

¿Cuál sería el coste horario de una máquina offset de 4 colores formato 700x1000mm según los siguientes datos?:

Costes asignados: 280.000€
Turnos de trabajo: 2
Horas por turno 7 horas
Tiempo efectivo: 75%
Días de trabajo en el año: 260

- a) 102,6 €/hora
- b) 76,92 €/hora
- c) 153,8 €/hora

PREGUNTA 66

¿Cuál sería el contraste relativo K (%) si la densidad del tono lleno (DV) es de 2.00 y la densidad en trama (DR) de 1.25?

- a) 34%
- b) 46%
- c) 38%

PREGUNTA 67

Se va a realizar un libro formato DinA5 de 224 páginas, impreso en pliegos de 100x70 cm. ¿Cuántas planchas son necesarias si sólo las páginas 81 a 112 van a 4/4?

- a) 16 planchas
- b) 20 planchas
- c) 26 planchas

PREGUNTA 68

En el espacio de color CieLAB, el valor L^* define la luminosidad del color y los valores a^* y b^* son las coordenadas de color. ¿qué color se representaría con lo siguientes valores? $L= 50$, $a^*=-50$, $b^*= 0$

- a) verde
- b) rojo
- c) azul

Pregunta 69

Con los siguientes datos densitométricos:

Cian 1,45 - 0,30 - 0,15
Mgta 0,30 - 1,40 - 0,80
Allo 0,04 - 0,20 - 1,80

El error de tono del rojo, verde y azul respectivamente sería de:

- a) 13%, 25%, 57%
- b) 55%, 68%, 93%
- c) 65%, 24%, 43%

PREGUNTA 70

La imagen se corresponde a:

- a) Un parche ITE8. 7/2
- b) Un imagen de control UGRA/Fogra
- c) Una imagen de control GCA/GATF

