

NOMBRE:.....

APELLIDOS:.....

DNI:.....

1) Un condensador eléctrico con los colores azul, verde y negro, en este orden de arriba abajo (con los terminales hacia abajo), tiene un valor de:

- a) 65 μF
- b) 65 pF
- c) 340 μF
- d) 340 pF

2) Un condensador en un circuito de corriente alterna se comporta como un:

- a) Cortocircuito.
- b) Un diodo.
- c) Circuito abierto.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

3) Si polarizamos un diodo Zener inversamente hasta la tensión de ruptura:

- a) No habrá diferencia de potencial entre sus terminales.
- b) Habrá una diferencia de potencial constante entre sus terminales.
- c) Se romperá.
- d) Habrá una diferencia de potencial variable entre sus terminales.

4) Cuando se introducen en un osciloscopio dos señales de la misma frecuencia pero desfasadas, se producen en la pantalla las llamadas:

- a) Ondas de Euler.
- b) Figuras de Gauss.
- c) Ondas de Wolfe.
- d) Figuras de Lissajous.

5) La asociación en cascada de transistores recibe el nombre de amplificador:

- a) Wheatstone.
- b) Darlington.
- c) Zenner.
- d) Diferencial.

6) Los diodos capaces de operar a muy altas frecuencias y con baja caída de tensión con polarización directa, utilizados en fuentes de potencia, se denominan:

- a) Diodos Zenner.
- b) Diodo Túnel.
- c) Diodo Schottky.
- d) Diodo Lasser.

7)Cuál de los siguientes es un conector de audio digital óptico:

- a) Conector Toslink.
- b) Conector Speakon.
- c) Conector H-link.
- d) Conector P/SDIF.

8) Una de las velocidades de cinta habituales en un magnetófono clásico es:

- a) 12 mm/s
- b) 21 m/s
- c) 38 cm/s
- d) 62 mm/s

9) Un dispositivo que se aloja en las bocinas de megafonía, consistente en varias placas metálicas orientadas unas respecto de otras para difractar el sonido sobre todo en altas frecuencias, se denomina:

- a) Sonda de altas frecuencias.
- b) Expansor de proximidad.
- c) Difractómetro.
- d) Lente acústica.

10) La técnica para transformar un gráfico en el dominio de los tiempos al dominio de las frecuencias se denomina:

- a) Transformada del Seno.
- b) Transformada de Laplace.
- c) Transformada de Fourier.
- d) Transformada de Laplace Inversa.

11) ¿Qué ondas de sonido rodean con mayor facilidad un obstáculo?

- a) Las ondas de frecuencias altas.
- b) Las ondas de frecuencias medias.
- c) Las ondas de frecuencias bajas.
- d) Todas las ondas de frecuencias por igual.

12) A la hora de calcular el nivel de potencia sonora en dB de una fuente de sonido, se toma como referencia:

- a) 10^{-2} vatios
- b) 10^2 vatios
- c) 10^{-12} vatios
- d) 10^{12} vatios

13) La repetición de una señal con un retardo corto de entre 4 y 25 milisegundos, se denomina:

- a) Reverberación.
- b) Destello.
- c) Vibrato.
- d) Duetto o coro

14) Una frecuencia de 880 Hz es una octava par de la nota:

- a) Do.
- b) Mi.
- c) La.
- d) Fa.

15) La voz grave masculina puede extenderse,, de manera idealista, desde Mi en la 2ª. octava a Re en la 4ª. octava (82-293 Hz) con armónicos sibilantes que se extienden hasta los:

- a) 12 KHz
- b) 2 KHz
- c) 20 KHz
- d) 300 Hz

16) Una señal acústica cuya Densidad Espectral se incrementa 3 dB por octava a medida que subimos en frecuencia se denomina:

- a) Ruido rosa.
- b) Ruido azul.
- c) Ruido blanco.
- d) Ruido rojo.

17) ¿Cuál de las siguientes técnicas no se corresponde con una técnica básica de microfonía estereofónica? (señale la respuesta incorrecta):

- a) Par Separado.
- b) M/S (mid-side).
- c) Decca Tree.
- d) Dolby Two Stereo.

18) La introducción de ruido aleatorio en la grabación digital de audio para minimizar estadísticamente los errores por saltos en el muestreo de la codificación, se llama:

- a) Dither.
- b) Filtro anti-alias.
- c) Pulse-code modulation.
- d) Jitter.

19) En los ecualizadores gráficos profesionales de 1/3 de octava, el ancho de banda de cada filtro viene dado por la relación de la frecuencias f:

- a) $f_{\text{superior}} = 2 f_{\text{inferior}}$
- b) $f_{\text{superior}} = \sqrt{2} f_{\text{inferior}}$
- c) $f_{\text{superior}} = \sqrt[3]{2} f_{\text{inferior}}$

d) $f_{\text{superior}} = 1/2 f_{\text{inferior}}$

20) Si iluminamos un objeto amarillo con luz violeta, ¿qué ocurre?

- a) Que se verá verde
- b) Que se verá azul
- c) Que se verá negro
- d) Que no se verá

21) Si usamos una lente de 35 mm de distancia focal con una cámara fotográfica (full frame) de 35mm tendremos un ángulo visual de:

- a) 22°
- b) 32°
- c) 62°
- d) 82°

22) ¿Qué es el número T o "T stop"?

- a) Es exactamente lo mismo que el número "f", pero solamente se utiliza en objetivos cinematográficos para distinguirlos de los fotográficos.
- b) Es el valor de apertura real, y representa la luz transmitida al sensor, recalculado teniendo en cuenta las pérdidas de luminosidad internas del objetivo, producidas por la absorción y refracción del vidrio óptico y otros elementos físicos.
- c) Es el factor de Tolerancia a las variaciones mecánicas de las laminillas del diafragma que influyen en las pérdidas de luminosidad de los objetivos cinematográficos.
- d) El T stop es el mecanismo de posicionamiento y fijación de valores del anillo de diafragmas para situarlos en la cifra exacta de luminosidad, evitando desplazamientos accidentales del anillo durante la grabación de la imagen.

23) Para tratar de evitar la aparición de un problema de aliasing bajo la forma de una estructura falsa, irreal, que puede presentarse en una imagen en forma de moiré cromático o no cromático en una cámara digital, se suele alterar la señal con un:

- a) filtro óptico paso bajo.
- b) filtro anti-alias.
- c) OLPF..
- d) Todas las respuestas son correctas.

24) ¿En fotografía y respecto a ángulo visual qué lente se considera óptica "normal" o "estándar"?

- a) Al objetivo con ángulo visual aproximado de 90 grados.
- b) Al objetivo con ángulo visual aproximado de 120 grados.
- c) Al objetivo con ángulo visual aproximado de 45 grados.
- d) Al objetivo con ángulo visual aproximado de 25 grados.

25) ¿Para qué sirve el modo Bulb (B) de las cámaras fotográficas?

- a) Modo de disparo para largos tiempos de exposición, manteniendo el obturador abierto de forma manual.
- b) Modo de disparo automático con temporizador.
- c) Modo de disparo repetitivo en forma de ráfagas.

d) Modo de disparo especial para captación de infrarrojos.

26) La expresión: "La frecuencia de muestreo necesitaría para un correcto tratamiento de la señal, debe ser al menos el doble de la frecuencia más alta a procesar" corresponde al teorema de:

- a) Blech-Lavry.
- b) Kester- Meyer.
- c) Webber.
- d) Nyquist-Shannon.

27) ¿Cuál de los siguientes formatos de almacenamiento audiovisual en ficheros es falso?:

- a) JPEG2000.
- b) DVC CAM.
- c) XDCAM.
- d) AVC-I.

28) En la cinta de vídeo (de ciertos formatos profesionales), el código de tiempo que se puede grabar en una pista de audio es el llamado:

- a) MTC.
- b) LTC.
- c) VITC.
- d) No se puede grabar un código de tiempos en una pista de audio.

29) ¿Cuál de los siguientes perfiles no corresponde al estándar H.264?

- a) Baseline.
- b) Main.
- c) Low.
- d) High.

30) En un magnetoscopio Betacam SP, ¿qué código de tiempos tiene la ventaja de poderse leer estando la cinta de vídeo en pausa y el DMC activado?

- a) VITC.
- b) CTL.
- c) LTC.
- d) Con la cinta en pausa y el DMC activado no es posible la lectura del código de tiempos.

31) ¿Cuál de éstos no es un sistema de grabación con encapsulamiento MXF para cámaras sin cinta?

- a) SxS.
- b) P2.
- c) Professional Plug-In.
- d) Todos lo son

32) La modulación que consiste en variar la amplitud de la portadora en función del valor digital de la señal es conocida como modulación:

- a) BPSK.

- b) ASK.
- c) QPSK.
- d) QRSK.

33) El estándar DVB-T, sistema de transmisión de televisión digital terrestre, utiliza modulación de:

- a) Amplitud (exclusivamente).
- b) Fase (exclusivamente).
- c) Amplitud y fase.
- d) Ninguna de las anteriores.

34) Un canal de transmisión DVB-T puede tener:

- a) 2, 6, o 12MHz
- b) 6, 12, o 24MHz
- c) 6, 7, u 8Mhz
- d) 2, 4, u 8MHz

35) El protocolo RTP, como mecanismo de transporte de paquetes utiliza:

- a) TCP.
- b) 2D plus.
- c) UDP.
- d) GXF.

36) Con el protocolo RTSP, al mandar un mensaje de solicitud del tipo TEARDOWN:

- a) El cliente detiene el envío sin liberar los recursos en el servidor.
- b) El servidor asigna recursos y establece una sesión RTSP.
- c) el cliente solicita al servidor que detenga el envío del flujo especificado y libere todos los servicios asociados a él.
- d) El cliente le pregunta al servidor donde conseguir los datos.

37) El estándar de televisión DVB-T2:

- a) Utiliza OFDM con un gran número de subportadoras para entregar una señal más robusta.
- b) Utiliza Depth-Interleaving.
- c) Utiliza una constelación 256QAM.
- d) Todas las respuestas son correctas.

38) ¿Qué tipo de montura es considerada estándar por la BTS para los objetivos de televisión con sensor broadcast de 2/3"?

- a) Montura Canon-FD.
- b) Montura PL.
- c) Montura B4.
- d) Montura M43.

39) ¿Cuál es la diagonal aproximada de cuadro en el sensor de formato broadcast de 2/3"?

- a) 35 mm
- b) 24 mm
- c) 11mm

d) 16 mm

40) ¿Cuál es la relación de aspecto del formato digital 4K DCI?

- a) 1,77:1
- b) 2,35:1
- c) 16:9
- d) 17:9

41) El formato DVCPRO realiza un patrón de muestreo de señal de:

- a) 4:1:1
- b) 4:2:0
- c) 4:2:2
- d) 4:4:4

42) ¿En qué unidades se mide el brillo (luminancia) de una pantalla de visualización de vídeo?

- a) Cd
- b) Lux/m²
- c) Cd/m²
- d) Lumen.

43) El método de representación que asegura que una señal de vídeo en componentes tendrá valores adecuados después del proceso de codificación PAL o NTSC es el:

- a) Diamond.
- b) Arrowhead.
- c) Lightning.
- d) Jitter.

44) ¿Cuál de los siguientes no es un efecto de postproducción?

- a) Color grading.
- b) Degrain/regrain.
- c) Etalonaje digital.
- d) Todos lo son.

45) Motion Blur es un efecto causado por la existencia de movimiento de un punto a otro en el periodo de captura de:

- a) 1 segundo.
- b) 1 frame.
- c) 1/2 segundo.
- d) 3 frames.

46) La temperatura de color del blanco de referencia para un monitor se establece habitualmente en:

- a) 5500 K
- b) 5780 K
- c) 6420 K
- d) 9300 K

47) ¿Qué tecnologías de las siguientes no pertenecen a la tecnología OLED?

- a) SM-OLED.
- b) LM-OLED.
- c) SOLED.
- d) TOLED.

48) La teoría del "montaje de atracciones" -que planteó las combinaciones de planos como conflictos que generen respuestas emocionales en el espectador, y una vez conseguido el choque emocional se produce la sensibilización hacia el problema tratado- , fue desarrollada por:

- a) Sergei M. Eisenstein.
- b) Vsévolod I. Pudovkin.
- c) Abel Gance.
- d) Aleksandr P. Dovzhenko.

49) El interface de video USB 3.0 puede alcanzar una velocidad de transmisión de:

- a) 480 Mbps
- b) 880 Mbps
- c) 3 Gbps
- d) 5 Gbps

50) La información sobre la opacidad/transparencia de un archivo de imagen viene determinada por el:

- a) Canal alpha.
- b) Histograma.
- c) Canal RGB.
- d) Flop out.