Canal Extremadura

CUESTIONARIO PRUEBA TEÓRICA
BOLSA DE TRABAJO DE TÉCNICO ELECTRÓNICO

1. ¿Para qué se utiliza una escaleta en un programa de televisión?
   A) Para calibrar monitores.
   B) Para ordenar bloques, piezas, tiempos y eventos del programa.
   C) Para medir la señal de antena.
   D) Para configurar un RAID.
2. ¿Qué soporte utiliza el sistema XDCAM Professional Disc?
   A) Memoria RAM volátil.
   B) Cinta VHS.
   C) Cinta magnética.
   D) Disco óptico profesional.
3. ¿Qué diferencia hay entre un contenedor multimedia y un códec?
   A) No hay ninguna diferencia.
   B) El contenedor organiza pistas y metadatos; el códec codifica o comprime la esencia.
   C) El códec solo almacena subtítulos.
   D) El contenedor convierte señales analógicas.
4. ¿Cuál de los siguientes es un formato de audio comprimido con pérdidas?
   A) WAV PCM.
   B) AIFF PCM.
   C) MP3.
   D) BWF PCM.
5. ¿En qué área de un centro de producción de televisión se coordinan habitualmente las tareas de realización, mezcla de vídeo y órdenes de programa?
   A) Control de realización.
   B) Almacén de decorados.
   C) Centro emisor exclusivamente.
   D) Taller mecánico.
6. ¿Cuál es una función típica del control central técnico?
   A) Diseñar decorados del plató.
   B) Supervisar, enrutar y distribuir señales técnicas.
   C) Redactar guiones informativos.
   D) Fabricar cámaras.

7. ¿Para qué sirve el sistema de intercom en una producción multicámara?
   A) Para distribuir la señal de antena al público.
   B) Para coordinar mediante audio al personal técnico y de producción.
   C) Para comprimir los ficheros de vídeo.
   D) Para medir la temperatura de color.

8. Si disminuye el rizado de una fuente de alimentación rectificada manteniendo la misma tensión continua, la calidad del filtrado:
   A) Empeora.
   B) Se vuelve independiente del condensador.
   C) No cambia.
   D) Mejora.

9. ¿Cuál es la salida de una puerta XOR cuando sus dos entradas son diferentes?
   A) 0.
   B) 1.
   C) Alta impedancia.
   D) Indeterminada.

10. ¿Cuántos niveles de cuantificación proporciona un convertidor A/D de 10 bits?
    A) 256.
    B) 512.
    C) 1024.
    D) 2048.

11. ¿Qué sucede con la resistencia equivalente cuando se conectan dos resistencias en paralelo?
    A) Es mayor que cualquiera de las resistencias.
    B) Es igual a la suma de ambas resistencias.
    C) Es menor que la resistencia de menor valor.
    D) Es siempre igual a cero.

12. ¿Qué equipo de medidapermite medir directamente la temperatura de color de una fuente luminosa?
    A) Termocolorímetro.
    B) Analizador de espectro RF.
    C) Medidor de campo.
    D) Osciloscopio.

13. ¿Qué diferencia conceptual existe entre SMPTE ST 2022-6 y SMPTE ST 2110?
    A) SMPTE ST 2022-6 encapsula una señal SDI completa; SMPTE ST 2110 separa las esencias en flujos IP.
    B) SMPTE ST 2110 solo funciona con vídeo analógico.
    C) SMPTE ST 2022-6 es un códec de audio.
    D) Ambas normas definen exactamente el mismo transporte.

14. En una red corporativa, ¿qué función puede desempeñar un servidor proxy?
    A) Intermediar peticiones y aplicar caché o políticas de acceso.
    B) Convertir vídeo SDI en señal analógica exclusivamente.
    C) Sustituir físicamente al switch.
    D) Generar la alimentación eléctrica del router.

15. ¿Qué protocolo se emplea normalmente para sincronizar con gran precisión los relojes de los equipos en una infraestructura SMPTE ST 2110?
    A) DHCP.
    B) HTTP.
    C) FTP.
    D) PTP.

16. ¿Cuál es la unidad de medida de la conductancia eléctrica en el Sistema Internacional?
    A) Faradio (F).
    B) Siemens (S).
    C) Henrio (H).
    D) Culombio (C).

17. ¿Qué terminales forman un transistor bipolar (BJT)?
    A) Ánodo, cátodo y puerta.
    B) Fuente, drenador y puerta.
    C) Emisor, base y colector.
    D) Entrada, salida y masa.

18. ¿Qué elemento se utiliza habitualmente para rectificar una tensión alterna en una fuente de alimentación?
    A) Un diodo.
    B) Un condensador.
    C) Una resistencia.
    D) Un transformador de corriente.

19. ¿Qué protección desconecta normalmente una fuente de alimentación cuando la corriente supera un valor peligroso?
    A) Filtro EMI.
    B) Limitador o protección de sobrecorriente.
    C) Estabilizador de tensión.
    D) Condensador de desacoplo.

20. ¿Cuántos valores diferentes puede representar un grupo de 4 bits?
    A) 4.
    B) 8.
    C) 16.
    D) 32.

21. ¿Cuál es la salida de una puerta AND cuando sus dos entradas valen 1?
    A) 0.
    B) 1.
    C) Alta impedancia.
    D) Indeterminada.

22. ¿Cuál es la función de un convertidor digital-analógico (DAC)?
    A) Muestrear una señal sin cuantificarla.
    B) Convertir datos digitales en una señal analógica.
    C) Rectificar una señal alterna.
    D) Comprimir una señal digital.

23. Para muestrear una señal analógica cuya frecuencia máxima es 15 kHz, ¿cuál es la frecuencia mínima teórica según Nyquist?
    A) 7,5 kHz.
    B) 15 kHz.
    C) 30 kHz.
    D) 45 kHz.

24. En una señal PWM, ¿qué parámetro se modifica principalmente para representar el valor de control?
    A) La anchura o ciclo de trabajo de los pulsos.
    B) La impedancia de la carga.
    C) La temperatura del circuito.
    D) El número de bits del ADC.

25. ¿Qué magnitud física determina principalmente el tono percibido de un sonido?
    A) La frecuencia.
    B) La amplitud.
    C) La fase absoluta.
    D) La impedancia acústica.

26. ¿Cuáles son los colores primarios de la síntesis aditiva?
    A) Rojo, verde y azul.
    B) Cian, magenta y amarillo.
    C) Rojo, amarillo y azul.
    D) Blanco, gris y negro.

27. Al mezclar los colores rojo y verde en síntesis aditiva se obtiene:
    A) Blanco.
    B) Azul.
    C) Negro.
    D) Ninguno de los anteriores es correcto.

28. ¿Qué representa el punto blanco de un sistema de imagen?
    A) La referencia cromática del blanco reproducido.
    B) El nivel mínimo de luminancia.
    C) La frecuencia de cuadro.
    D) La resolución espacial máxima.

29. Una fuente de luz de 3200 K se percibe, respecto a otra de 6500 K, como:
    A) Más azulada.
    B) Más cálida o rojiza.
    C) Más saturada.
    D) Con mayor luminancia necesariamente.

30. ¿Qué frecuencia de muestreo es habitual en audio profesional para televisión y vídeo?
    A) 32 kHz.
    B) 44,1 kHz.
    C) 48 kHz.
    D) 88,2 kHz.

31. ¿Qué caracteriza al barrido progresivo?
    A) Cada imagen se divide siempre en dos campos.
    B) Se exploran consecutivamente todas las líneas de cada fotograma.
    C) Solo se transmiten las líneas impares.
    D) La imagen se barre de derecha a izquierda.

32. ¿Cuál es aproximadamente la velocidad binaria nominal de 3G-SDI?
    A) 270 Mbit/s.
    B) 1,485 Gbit/s.
    C) 2,970 Gbit/s.
    D) 12 Gbit/s.

33. En SMPTE ST 2110, las esencias de vídeo, audio y datos auxiliares se transportan:
    A) Multiplexadas obligatoriamente en una señal SDI.
    B) Como flujos IP separados y sincronizados.
    C) Solo mediante TCP.
    D) Únicamente comprimidas con H.265.

34. ¿Cuál de los siguientes códecs es anterior a H.264/AVC?
    A) H.266/VVC.
    B) AV1.
    C) MPEG-2 Vídeo.
    D) H.265/HEVC.

35. ¿Qué sistema está destinado principalmente a la televisión digital por satélite de segunda generación?
    A) DVB-T2.
    B) DVB-S2.
    C) DVB-C.
    D) DAB+.

36. ¿Cuál es la resolución habitual de UHD 4K para televisión?
    A) 1280 x 720.
    B) 1920 x 1080.
    C) 3840 x 2160.
    D) 7680 x 4320.

37. ¿Qué instrumento de medidapermite comprobar los niveles de luminancia de una señal de vídeo?
    A) Monitor de forma de onda.
    B) Frecuencímetro de audio.
    C) Medidor de aislamiento.
    D) Termocolorímetro.

38. En un vectorscopio, la distancia respecto al centro representa principalmente:
    A) La resolución vertical.
    B) La frecuencia de línea.
    C) El nivel de sincronismo.
    D) La saturación de color.

39. Para permanecer aparentemente fijo sobre un punto del ecuador, un satélite debe situarse en una órbita:
    A) Polar.
    B) Heliosíncrona.
    C) Geoestacionaria.
    D) Elíptica baja.

40. ¿Qué limita la distancia entre transmisor y receptor en un enlace de fibra óptica?
    A) La temperatura de color.
    B) La inducción magnética exterior únicamente.
    C) La impedancia de 75 ohmios.
    D) La atenuación y la dispersión.

41. ¿Qué impedancia característica es habitual en sistemas de radiofrecuencia profesionales que no son de vídeo en banda base?
    A) 25 ohmios.
    B) 600 ohmios.
    C) 75 ohmios.
    D) 50 ohmios.

42. ¿Qué instrumento de medida muestra la distribución de potencia de una señal en función de la frecuencia?
    A) Osciloscopio.
    B) Vectorscopio.
    C) Luxómetro.
    D) Analizador de espectro.

43. ¿Qué rasgo es típico de una cámara de estudio frente a una ENG?
    A) Carece de conexión con control de cámara.
    B) Está concebida para operar integrada con pedestal, visor grande y CCU.
    C) Siempre graba en una tarjeta interna.
    D) Utiliza exclusivamente objetivos fotográficos.

44. En una matriz 16 x 16 de vídeo, ¿qué operación básica se realiza?
    A) Convertir 16 señales analógicas en digitales.
    B) Comprimir 16 canales en un archivo.
    C) Mezclar automáticamente 16 capas.
    D) Seleccionar y dirigir cualquiera de las 16 entradas hacia las 16 salidas.

45. En un ordenador, ¿qué componente ejecuta las instrucciones de un programa y coordina las operaciones del sistema?
    A) La CPU.
    B) La fuente de alimentación.
    C) El monitor.
    D) El teclado.

46. ¿Cuál es la finalidad principal de la memoria RAM?
    A) Almacenar permanentemente el sistema operativo.
    B) Mantener temporalmente datos e instrucciones en uso.
    C) Sustituir a la CPU en los cálculos.
    D) Conectar el equipo a una red.

47. ¿Cuál de los siguientes es un periférico de entrada?
    A) Proyector.
    B) Impresora.
    C) Altavoz.
    D) Escáner.

48. ¿Qué dispositivo interconecta equipos de una red local y reenvía tramas según direcciones MAC?
    A) Switch.
    B) Monitor.
    C) SAI.
    D) Conversor D/A.

49. ¿Qué característica distingue normalmente el protocolo UDP del TCP?
    A) UDP garantiza la entrega y el orden.
    B) UDP funciona sin establecimiento de conexión y no garantiza la entrega.
    C) UDP solo puede utilizarse en redes inalámbricas.
    D) UDP asigna direcciones IP.

50. ¿Cuál de las siguientes direcciones tiene formato IPv4 válido?
    A) www.192.168.1.25.
    B) 2001:db8::1.
    C) 192-168-1-25.
    D) 192.168.1.25.

51. ¿Qué protocolo se utiliza para transferir páginas web de forma cifrada?
    A) FTP.
    B) HTTPS.
    C) SMTP.
    D) SNMP.

52. ¿Qué comando de Windows muestra la configuración IP del equipo?
    A) format.
    B) taskkill.
    C) mkdir.
    D) ipconfig.

53. ¿Qué función desempeña el núcleo (kernel) de un sistema operativo?
    A) Gestionar recursos de hardware y servicios básicos del sistema.
    B) Editar documentos de texto.
    C) Crear exclusivamente copias de seguridad.
    D) Actuar como navegador web.

54. ¿Cuál de los siguientes es un bus de expansión de un PC?
    A) HTTP.
    B) RJ-45.
    C) Bluetooth.
    D) PCI Express.

55. ¿Qué nivel RAID replica los mismos datos en dos discos para aportar redundancia?
    A) RAID 0.
    B) RAID 1.
    C) RAID 5.
    D) JBOD.

56. ¿Qué interfaz digital puede transportar simultáneamente vídeo y audio por un único cable?
    A) VGA.
    B) RS-232.
    C) PS/2.
    D) HDMI.

57. ¿Qué tipo de cable se conecta normalmente a un puerto RJ-45 en una red Ethernet?
    A) Coaxial de vídeo con BNC.
    B) Par trenzado.
    C) Fibra con conector XLR.
    D) HDMI.

58. ¿En qué banda opera habitualmente Bluetooth clásico y Bluetooth Low Energy?
    A) 433 MHz.
    B) 10 GHz.
    C) 5,8 GHz exclusivamente.
    D) 2,4 GHz.

59. ¿Qué mejora general introduce 5G respecto a 4G?
    A) Solo permite llamadas de voz.
    B) Puede ofrecer mayor capacidad, menor latencia y más velocidad.
    C) Elimina la necesidad de estaciones base.
    D) Funciona únicamente mediante cable.

60. En producción digital, ¿qué proceso incorpora al sistema central de almacenamiento el material procedente de cámaras o soportes?
    A) Intercomunicación.
    B) Etalonaje.
    C) Emisión.
    D) Ingesta.