

SOLUCIONARIO PRUEBA CAMBIO DE OCUPACIÓN TIPO 1/2020 PARA LA OCUPACIÓN TIPO DE SONIDO

1.- ¿Qué significa el término Jitter aplicado a una señal digital?

Una cadena de bits con tiempos inestables.

2.- ¿Cuál es valor de tensión de alimentación phantom para un micrófono de condensador?

48 V

3.- Si queremos que el nivel de señal a la salida de una puerta de ruido no se atenúe hasta el infinito cuando la puerta se cierre, ¿qué parámetro de entre los dos siguientes debemos ajustar para evitarlo: RANGE o ATTACK?

Range.

4.- ¿Cuál es el orden de los audios en una captación 5.1 con la norma ITU?

1- IZQUIERDO, 2- DERECHO, 3- CENTRAL, 4- LFE, 5- SURROUND IZQUIERDO, 6- SURROUND DERECHO.

5.- Que valor de impedancia han de tener los cables de antena utilizados en un sistema de microfonía inalámbrico.

50 Ohmios

6.- ¿Qué dispositivo se usa para conectar una guitarra eléctrica a una entrada XLR de una mesa de mezcla?

R caja de inyección

7.- Que número de canales de audio se necesitan para enviar una señal codificada en Dolby E

2

8.- Un dispositivo de recepción Dante tiene un ajuste de latencia de 2 milisegundos, mientras un dispositivo de transmisión Dante tiene un ajuste de latencia de 4 milisegundos. Si creamos una suscripción entre ambos dispositivos ¿con qué latencia se reproducirá el audio de recepción?

4 milisegundos

9.- ¿Qué información nos da la curva polar de un micrófono?

La direccionalidad del mismo

10.- ¿Podría un archivo RIFF WAVE (.wav) contener audio comprimido? Si es así, ¿podrías nombrar algún ejemplo de compresión?

Ejemplos: MPEG3, MPEG2

11.- ¿Con qué varía la impedancia de un altavoz?

Con la frecuencia

12.- Si necesitas emplear un micrófono inalámbrico de solapa en un espacio en el que existe una gran cantidad de ruido ambiental que quieres evitar en la mezcla de programa, ¿qué tipo de cápsula, de entre las mencionadas a continuación, deberías elegir: omnidireccional o cardioide?

Cardioide.

13.- ¿Cuántos canales B tiene un acceso básico RDSI?

2

14.- ¿Cuál es el máximo número de canales bidireccionales a 48KHz/24Bits que podría gestionar una Red Dante?

512

15.- Una señal en Dolby E cuántos audios comprende o contiene en discreto como máximo?

8

16.- ¿Cómo se denomina el tiempo que se requiere para que un sonido disminuya hasta una millonésima parte de su valor inicial una vez que el sonido original ha cesado?

Tiempo de reverberación

17.- ¿Cuál es la impedancia nominal de un cable XLR AES?

110 Ohmios

18.- Queremos realizar una llamada desde un audiocódec RDSI a un teléfono ¿Cuál es el algoritmo adecuado que usaremos?

G711 A LAW

19.- Qué tipo de micrófono utiliza la diferencia de presión entre la cara delantera y trasera de su diafragma?

Degradiente de presión

20.- ¿Cómo se le conoce también al protocolo AES10?

MADI

21.- Define la función de cada uno de los pines de un conector XLR balanceado y numéralos adecuadamente.

1- masa, 2- vivo, 3- neutro.

22.- ¿Que resultado da la suma de dos ondas senoidales de idéntica amplitud y frecuencia pero que están fuera de fase (contrafase)?

0

23.- ¿Cómo se denomina al estándar tecnológico que permite la comunicación en serie de información de control entre instrumentos musicales electrónicos u otros dispositivos?

MIDI

24.- ¿ Con qué siglas se identifica en un audiocódec IP el proctocolo de inicio de sesión ?

SIP

25.- ¿Qué es la relación señal/ruido y en que unidad se expresa?

Es la relación entre el nivel de señal y el nivel de ruido inherente al sistema. Se expresa en Db

26.- Cuáles son las características polares de cada uno de los micrófonos utilizados en la captación M/S (middle side)

Cardioide y bidireccional

27.- ¿A qué nos referimos cuando hablamos de mezcla N-1?

Mezcla de todas las señales menos la suya propia

28.- ¿Qué es un hidrófono?

Micrófono de captación subacuática

29.- ¿Qué son las curvas isofónicas?

Son las curvas de igual sensación sonora o sonoridad para diferentes frecuencias.

30.- *Estamos realizando un programa en directo y vamos a dar paso a una llamada de teléfono, al cual le enviamos retorno desde nuestra mesa por el auxiliar 1. mientras está sonando una música en la emisión, el presentador del programa nos pide que le enviemos a sus auriculares a la persona al otro lado del teléfono para hablar con ella antes de darle paso en emisión.*

¿de qué manera procederías, teniendo en cuenta que el envío a los auriculares del presentador es el auxiliar 2?

Poniendo en PRE los auxiliares 1 y 2.

31.- ¿Para qué sirve un Buffer en un sistema digital?

Convierte una ráfaga de datos en una trama continua y viceversa.

32.- ¿Qué valor, en LUFS, es el valor de sonoridad recomendado por la norma AES R128 para broadcast?

-23 LUFS.

33.- Diferencia principal entre un Vúmetro y un Picómetro.

La velocidad de respuesta.

34.- ¿Puedo tener dos equipos digitales conectados entre sí trabajando con un word clock distinto? ¿y más de dos?

No

35.- Si necesitas escuchar la cantidad de señal que aporta un micrófono al bus máster de una mezcla, ¿qué botón del mezclador, de entre los mencionados a continuación, deberías pulsar en el canal de ese micrófono: PFL o AFL?.

AFL.

36.- ¿Cuál es el dispositivo capaz de hacer que el nivel de la señal de salida varíe en una proporción como lo hace la señal de entrada?

Procesador de dinámica.

37.- ¿Cómo funciona un sistema inalámbrico Diversity?

Seleccionando la mejor señal.

38.- En un ecualizador paramétrico ¿qué control o parámetro usaremos para definir el ancho de frecuencia que ajustamos?

Q

39.- ¿Qué unidad de medida en dB toma como referencia 1 miliwatio?

dBm

40.- ¿Que función tiene el squelch en los receptores de sistemas inalámbricos?

Suprimir la salida de audio del receptor en ausencia de la señal de radio deseada.

41.- ¿Qué significan las siglas PFL? Nombra un uso que se le pueda dar.

Pre-Fade Listen. Preescucha. Para monitorizar señales sin enrutar al bus master

42.- ¿Qué amplifica o atenúa la respuesta en frecuencia a una frecuencia seleccionada, disminuyendo hasta un nivel de preajuste y siguiendo a ese nivel hasta el final del espectro audible?

Un filtro shelving

43.- ¿Qué conector se emplea en las conexiones necesarias para transportar señal digital de audio en formato AES3id?

Conector BNC (Bayonet Neill-Concelman).

44.- Qué nombre recibe la parte del proceso de digitalización de una señal de audio donde se le otorga un valor a cada muestra en función de su amplitud

Cuantización o cuantificación

45.- ¿Qué es el periodo de una onda?

El tiempo requerido para un ciclo completo.

46.- ¿En qué consiste el efecto de proximidad cuando hablamos de microfonía?

Realce que se produce en las frecuencias graves al acercarnos a la membrana del micrófono.

47.- ¿Qué nombre recibe el software de la empresa AUDINATE que se encarga del enrutamiento de audio en la red DANTE?

Dante Controller.

48.- ¿Cuál es el rango dinámico de un CD audio?

96 db.

49.- ¿Qué ocurre si incrementamos en 3 db la potencia de una señal?

Se duplica la potencia

50.- ¿Qué forma tiene el diagrama polar ideal de un micrófono bidireccional?

Forma de 8

PARTE 2. SUPUESTOS

51.- Eres el encargado de sonido de un programa en directo, que se realiza en exteriores con público, y que consta de:

- **Un presentador.**
- **Un entrevistado inglés.**
- **Un único traductor inglés-español/español-inglés situado en una cabina de traducción.**
- **Una conexión con un estudio principal que recibirá tu señal de programa, y se encargará de soltar cabeceras, ráfagas y reportajes.**

Tu misión será diseñar la distribución de todas las señales de audio que intervienen en el programa (y que están disponibles en tu control de sonido) a través del mezclador de audio del control, indicando origen, contenido y destino de las mismas, de manera que, tanto el presentador, como el entrevistado puedan comunicarse entre sí y el público escuche perfectamente el programa en español, obteniendo finalmente una mezcla de programa para emisión.

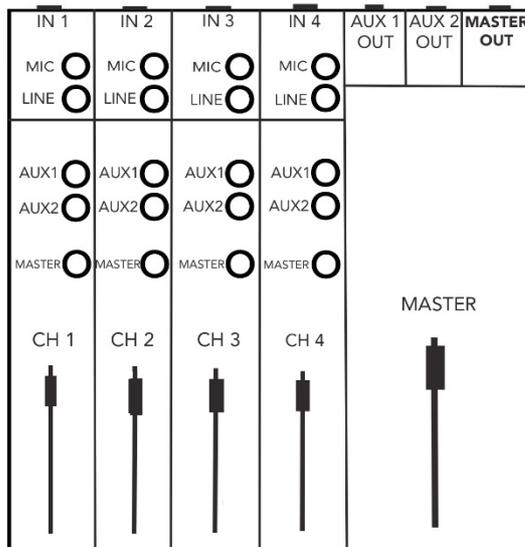
Dispones de:

- **Microfonía adecuada.**
- **Auriculares.**
- **1 mesa de mezclas de 12 entradas, salida máster principal y 5 auxiliares con posibilidad de envío PRE o POSTFADER.**
- **1 equipo de PA.**

El presentador requiere recibir órdenes del realizador. Indica a su vez cualquier detalle sobre el trabajo de mezcla que creas necesario para que el programa se desarrolle de manera correcta.(30 puntos)

Se admitirán las soluciones que lleven a una emisión correcta del programa.

52.- Realiza los ajustes necesarios en esta mesa de sonido y las correspondientes conexiones entre equipos para realizar una transmisión para un boletín informativo de radio, teniendo en cuenta que hablará un redactor y dará paso a unos cortes que reproducirás desde un pc.
 Marca con una x los ajustes en la mesa de sonido. (5 puntos)



Se admitirán las soluciones que lleven a una emisión correcta del programa.

53.- Haz un esquema de colocación de monitorado 5.1 lo más detallado posible incluyendo los ángulos entre altavoces. (5 puntos)

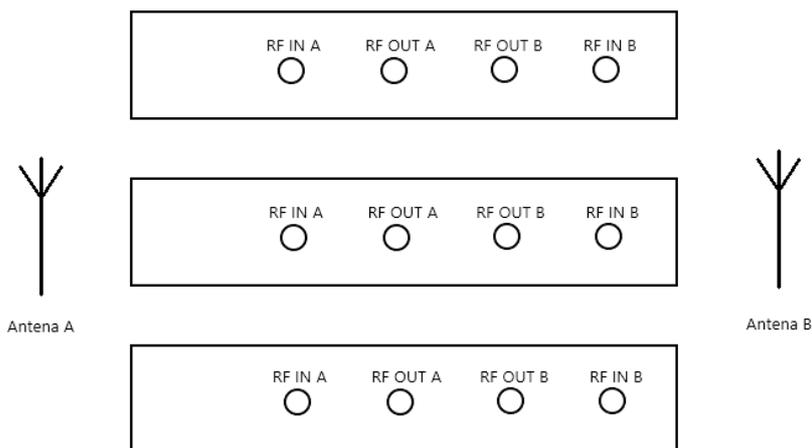
Se admitirán las soluciones que lleven a una emisión correcta del programa.

54.- Explica en que consiste una señal de audio N-1 y como se elaboraría a través de un mezclador de audio. (5 puntos)

N-1 es una señal que se envía a un punto y en la que se incluyen todas las fuentes que se deseen excepto la procedente del punto donde enviamos dicho N-1

Se puede realizar mediante envíos auxiliares, buses o cualquier recurso que tenga el mezclador que nos permita discriminar unas fuentes de otras en dicho envío.

55.- Conecta estos receptores de microfónica inalámbrica a fin de que funcionen de manera adecuada con dos antenas. (5 puntos)



Se admitirán las soluciones que lleven a una emisión correcta del programa.