

Comenzado el jueves, 11 de mayo de 2023, 20:12

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 11 de mayo de 2023, 21:39

Tiempo empleado 1 hora 26 minutos

Puntos 36,33/40,00

Calificación **9,08** de 10,00 (**90,83%**)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. La potencia.
- b. El espectro diferencial
- c. El espectro. ✓ Correcto
- d. La frecuencia fundamental.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 2

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Qué es C/W (capacidad/ancho de banda o eficiencia espectral)?

Seleccione una:

- a. Relación de velocidades y potencias.
- b. Expresión de la potencia de la señal.
- c. Medida de la eficacia de una transmisión digital.  Correcto
- d. Medida de la atenuación.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Medida de la eficacia de una transmisión digital.

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama la emisión de una señal electromagnética libre de direccionalidad?

Seleccione una:

- a. Isogeométrica.
- b. Isotrópica.  Correcto
- c. Asintótica.
- d. Directrópica

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Isotrópica.

Pregunta 4

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

EL FACTOR DE FORMA DEL RUIDO O FACTOR DE RUIDO:

- a) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE DISTORSIONA (DEGRADA) LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- b) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE PROPAGA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- c) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE ATENÚA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO, EN FUNCIÓN DEL TIEMPO Y LAS FRECUENCIAS.
- d) ESTÁ DEFINIDO COMO EL LOGARITMO ENTRE EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA Y EL VALOR DE S/N A LA SALIDA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
- e) ESTÁ DEFINIDO COMO EL COCIENTE ENTRE EL VALOR DE S/N A LA SALIDA Y EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.

- a. a) Y e) SON INCORRECTAS.
- b. b) Y e) SON CORRECTAS.
- c. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. c) Y d) SON CORRECTAS.
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué muestra la densidad de potencia de la radiación electromagnética?

Seleccione una:

- a. La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.  Correcto
- b. La porción de amplitud que fluye por unidad de frecuencia.
- c. La porción de la fase que fluye por unidad de superficie.
- d. La porción de la frecuencia que fluye por unidad de fase.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.

Pregunta 6

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

la *transmisión analógica* se basa en una *señal continua de frecuencia constante* denominada *portadora*:

- A) la *frecuencia* de la portadora debe ser compatible con las características del *medio* que se utilizará.
- B) la *frecuencia* de la portadora debe ser proporcional a la cantidad de niveles de modulación.
- C) la *frecuencia* de la portadora no debe ser compatible con las características del *medio* que se utilizará.

Seleccione una:

- a. a) y b) son correctas.
- b. b) y c) son correctas.
- c. a) es correcta.  Es correcto
- d. todas son correctas.
- e. todas son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es correcta.

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que dependen de la señal.
- b. Los que no dependen de la frecuencia.
- c. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.  Correcto
- d. Los que no dependen de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El problema de la atenuación en frecuencia:

- A) afecta especialmente a señales analógicas.
- B) afecta especialmente a señales digitales.
- C) se puede solucionar con técnicas para ecualizar la atenuación en una banda de frecuencias.
- D) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias altas que las bajas.
- E) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias bajas que las altas.
- F) se mide en decibelios pero en términos relativos de una frecuencia respecto de otra: $n_f = -10 \log_{10} (p_f / p_{ref})$; p_f y p_{ref} son las potencias de salida de la frecuencia medida y de la frecuencia de referencia cuya potencia de entrada se conoce.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c), e) y f) son correctas.
- b. Todas son correctas
- c. b), c), d) y f) son correctas.
- d. a), c), d) y f) son correctas.  Correcto
- e. b), c), e) y f) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), d) y f) son correctas.

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
 - b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
 - c) CESAN CUANDO CESA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESA.
 - d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
 - e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENÚA LA SEÑAL.
 - f) CESAN CUANDO SE ATENÚA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.
- a. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. c) Y f) SON CORRECTAS.
- c. b) Y e) SON CORRECTAS.
- d. a) Y e) SON INCORRECTAS.
- e. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuando todas las componentes de una señal tienen frecuencias múltiplos de una dada, ésta es la

Seleccione una:

- a. Frecuencia de resonancia
- b. Frecuencia fundamental ✓ Correcto
- c. Fase media.
- d. Potencia fundamental.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Frecuencia fundamental

Pregunta 11

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿En qué técnica de codificación siempre hay una transición en mitad del intervalo del bit?

Seleccione una:

- a. NRZ.
- b. B8ZS (Bipolar 8-Zero Substitution)
- c. Manchester. ✓ Correcto
- d. Bifase.
- e. 8B10T

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Manchester.

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN *MANCHESTER DIFERENCIAL* LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
 - b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
 - c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
 - d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.**
 - e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
 - f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.
-
- a. TODAS SON INCORRECTAS.
 - b. TODAS SON CORRECTAS.
 - c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
 - d. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
 - e. c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
 - f. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La cuantificación es un proceso reversible

Seleccione una:

- Verdadero
- Falso ✓

Correcto, el proceso de cuantificación es irreversible

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 14

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Qué proporciona la capa de transporte?

Seleccione una:

- a. Un mecanismo para reenviar datos entre sistemas finales.
- b. Un mecanismo para intercambiar datos entre sistemas finales.  Correcto
- c. Un mecanismo para corregir datos entre sistemas intermedios.
- d. Un mecanismo para enviar datos entre sistemas intermedios.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Un mecanismo para intercambiar datos entre sistemas finales.

Pregunta 15

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

En el modelo OSI, cuando la aplicación X tiene un *mensaje para enviar* a la aplicación Y:

- A) *transfiere* estos datos a una *entidad de la capa de aplicación*.
- B) se les añade una *cabecera* que contiene información necesaria para el protocolo de la capa 7: *encapsulado*.
- C) los *datos originales más la cabecera* se pasan como una *unidad* a la capa 6.
- D) la *entidad de presentación* trata la unidad completa como si fueran datos y le *añade su propia cabecera: segundo encapsulado*.
- E) se continúa hacia abajo *hasta llegar a la capa 2*: normalmente añade una *cabecera* y una *cola*.
- F) la unidad de datos de la capa 2 (*trama*) se pasa al medio de transmisión mediante la *capa física*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) es incorrecta.
- b. a), c) y d) son incorrectas.
- c. todas son correctas. ✓ Correcto
- d. a), b), c), d) y e) son las únicas correctas.
- e. f) es incorrecta.
- f. a), b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- g. b), c), d) y f) son las únicas correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: todas son correctas.

Pregunta 16

Incorrecta

Se puntuó 0,00 sobre 1,00

LA TRANSMISIÓN ANALÓGICA SE BASA EN UNA SEÑAL CONTINUA DE FRECUENCIA CONSTANTE DENOMINADA PORTADORA:

- a) LA FASE DE LA PORTADORA DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.
- b) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA DEBE SER PROPORCIONAL A LA CANTIDAD DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- c) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA NO DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.

a. b) Y c) SON CORRECTAS.  Incorrecto

b. a) Y b) SON CORRECTAS.

c. TODAS SON CORRECTAS.

d. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es el BER?

Seleccione una:

- a. La probabilidad de que un bit recibido sea erróneo.  Correcto
- b. La probabilidad de que una trama llegue sin errores.
- c. • La probabilidad de que una trama tenga errores detectados.
- d. La probabilidad de que una trama tenga errores no detectados

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La probabilidad de que un bit recibido sea erróneo.

Pregunta 18

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Una de las variantes más usadas en conmutación por división en el tiempo es la técnica de *comutación mediante bus tdm*, que se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona y que se caracteriza por:

- A) no permite que varias cadenas de bits de baja velocidad comparten una línea de alta velocidad.
- B) las ranuras se muestrean por turnos.
- C) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un n° de ranuras igual al n° de entradas.
- D) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- E) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) y b) son correctas.
- b. c), d) y e) son correctas.  Correcto
- c. Todas son incorrectas
- d. b) y d) son correctas.
- e. todas son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c), d) y e) son correctas.

Pregunta 19

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se asignan las subdivisiones temporales en la TDM estadística?

Seleccione una:

- a. Según la frecuencia de uso.
- b. Estáticamente.
- c. Bajo demanda y dinámicamente.  Correcto
- d. Según la potencia disponible.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Bajo demanda y dinámicamente.

Pregunta 20

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Según Shannon existe una relación entre ...

Seleccione una:

- a. Las frecuencias máximas y la relación señal/ruido.
- b. Los niveles de modulación y la relación señal/ruido.  Correcto
- c. Los niveles de potencia y la relación señal/ruido.
- d. Los niveles de atenuación y la relación señal/ruido.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los niveles de modulación y la relación señal/ruido.

Pregunta 21

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La cantidad de ruido térmico en un ancho de banda es

Seleccione una:

- a. Dependiente de la frecuencia y de la atenuación.
- b. Independiente de la frecuencia.  Correcto
- c. Independiente de la potencia.
- d. Dependiente de la frecuencia y de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Independiente de la frecuencia.

Pregunta 22

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

la *densidad de potencia espectral* (psd: *power spectral density*):

- A) describe el contenido en *potencias* de una señal como *función de la frecuencia*.
- B) representa cuánta potencia hay en cada fase.
- C) describe la relación señal / ruido.
- D) representa *cuánta potencia* hay en las distintas *bandas de frecuencia*.
- E) indica la atenuación respecto de la inversa del cubo de la distancia.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) es incorrecta.
- b. a), c) y d) son correctas.  Incorrecto
- c. a), b) y d) son correctas.
- d. c), d) y e) son incorrectas.
- e. b), c) y e) son incorrectas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: b), c) y e) son incorrectas.

Pregunta 23

Parcialmente correcta

Se puntuó 0,33 sobre 1,00

¿Cuáles son las desventajas de la transmisión digital?

Seleccione una o más de una:

- a. Los sistemas digitales están mejor equipados para evaluar un rendimiento de error (por ejemplo, detección y corrección de errores), que los sistemas analógicos.
- b. Se hace necesario emplear siempre un filtro activo analógico pasa bajo sobre la señal a muestrear con objeto de evitar el fenómeno conocido como aliasing. ✓ Correcto
- c. Si no se emplean un número suficientes de niveles de cuantificación en el proceso de digitalización, la relación señal a ruido resultante se reducirá con relación a la de la señal analógica original que se cuantificó.
- d. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción.
- e. Los sistemas digitales utilizan la regeneración de señales, en vez de la amplificación de señales, por lo tanto, producen un sistema más resistente al ruido que su contraparte analógica.

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

Las respuestas correctas son: Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción., Si no se emplean un número suficientes de niveles de cuantificación en el proceso de digitalización, la relación señal a ruido resultante se reducirá con relación a la de la señal analógica original que se cuantificó., Se hace necesario emplear siempre un filtro activo analógico pasa bajo sobre la señal a muestrear con objeto de evitar el fenómeno conocido como aliasing.

Pregunta 24

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es transmisión?

Seleccione una:

- a. Propagar señales.
- b. Comunicaciones de datos mediante cálculo de señales.
- c. Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.  Correcto
- d. Procesar señales.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Pregunta 25

Parcialmente correcta

Se puntuá 0,50 sobre 1,00

Usando el teorema de Nyquist, calcule la tasa de muestreo para las siguientes señales analógicas:

Una señal con una línea vertical en la representación de dominio de la frecuencia

el doble de la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje



4000 Hz.

Una señal con frecuencia máxima de 2.000 Hz



la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje



3000 Hz.

Una señal con ancho de banda de 2.000 Hz



Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

La respuesta correcta es: Una señal con una línea vertical en la representación de dominio de la frecuencia → el doble de la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje, Una señal con frecuencia máxima de 2.000 Hz → 4000 Hz., Una señal con una línea horizontal en la representación de dominio del tiempo → cualquier frecuencia, Una señal con ancho de banda de 2.000 Hz → no se puede calcular

Pregunta 26

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

con el *análisis de fourier* se puede demostrar:

- A) que cualquier señal está constituida por *componentes senoidales de distintas frecuencias*.
- B) que cualquier señal está constituida por *componentes diferenciales de distintas frecuencias*.
- C) que cualquier señal está constituida por *componentes tangenciales de distintas fases*.
- D) que cualquier señal está constituida por *componentes espectrales cuyas frecuencias son proporcionales a las raíces cuadradas de las fases respectivas*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c) y d) son incorrectas.
- b. a) es la única correcta. ✓ Correcto
- c. b) es la única correcta.
- d. todas son incorrectas.
- e. a), b) y d) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 27

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

la idu: *interface data unit: unidad de datos de la interfaz* tiene:

- A) sdu: *service data unit: unidad de datos de servicio.*
- B) ici: *interface control information: información de control de la interfaz.*
- C) ncp: *network control protocol: protocolo de control de red.*
- D) fcs: *frame control set: grupo de control de la trama.*
- E) nci: *network control interface: interface de control de red.*

Seleccione una:

- a. a), c) y d) son incorrectas.
- b. todas son correctas.
- c. b) y d) son correctas.
- d. a) y c) son correctas.
- e. a) y b) son correctas.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y b) son correctas.

Pregunta 28

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

PARA CADA SEÑAL HAY:

- a) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO* $s(t)$ QUE DETERMINA LA *AMPLITUD* DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
- b) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FASE* $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS *FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS* DE LA SEÑAL.
- c) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO* $s(t)$ QUE DETERMINA LA *PÉRDIDA* DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
- d) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FRECUENCIA* $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS *FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS* DE LA SEÑAL: PODRÁ SER *DISCRETA* O *CONTINUA*.

- a. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. a) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- e. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- f. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 29

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

en la tdm síncrona *los datos se organizan en tramas*:

- A) *cada trama* contiene un *ciclo de subdivisiones o ranuras temporales*.
- B) la *secuencia de amplitudes* que se dedica a *una sola fuente*, de trama en trama, se denomina *ranura de la fuente*.
- C) la *longitud de las ranuras* es igual a la *sumatoria de las frecuencias de las fuentes*.
- D) en *cada trama* se dedican *una o más subdivisiones* a cada una de las *fuentes*.
- E) la *secuencia de subdivisiones* que se dedica a *una sola fuente*, de trama en trama, se denomina *canal*.
- F) *cada ranura temporal* contiene un *ciclo de subdivisiones* correspondientes a diferentes *frecuencias*.
- G) la *longitud de las subdivisiones* es igual a la *longitud de la memoria temporal*, típicamente un *bit* o un *carácter*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c), d) y f) son incorrectas.
- b. b), d), e), f) y g) son correctas.
- c. b), c) y g) son incorrectas.
- d. a), d), e) y f) son correctas.
- e. a), d), e) y g) son correctas.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), d), e) y g) son correctas.

Pregunta 30

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es señalización?

Seleccione una:

- a. Acto de recibir la señal a través de un medio adecuado.
- b. Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.  Correcto
- c. Acto de cuantificar la señal a través de un medio adecuado.
- d. Acto de muestrear la señal a través de un medio adecuado.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Pregunta 31

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es la idea subyacente en las técnicas de altibajos?

Seleccione una:

- a. Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones.  Correcto
- b. Conseguir estados NRZ.
- c. Reemplazar transiciones por tensiones constantes.
- d. Conseguir tensiones pico

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones.

Pregunta 32

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuales son los elementos clave de un modelo simplificado de comunicaciones de datos

Seleccione una:

- a. Fuente, sistema de transmisión, destino
- b. Fuente, transmisor, sistema de transmisión, receptor, destino.  Correcto
- c. Fuente, transmisor, sistema de transmisión, receptor
- d. Fuente, transmisor, receptor

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Fuente, transmisor, sistema de transmisión, receptor, destino.

Pregunta 33

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

EN EL MULTIPLEXOR ESTADÍSTICO:

- a) NO SE ENVÍAN SUBDIVISIONES VACÍAS MIENTRAS HAYA DATOS QUE ENVIAR.
- b) LA SECUENCIA DE AMPLITUDES QUE SE DEDICA A UNA SOLA FUENTE, DE TRAMA EN TRAMA, SE DENOMINA RANURA DE LA FUENTE.
- c) LA LONGITUD DE LAS RANURAS ES IGUAL A LA SUMATORIA DE LAS FRECUENCIAS DE LAS FUENTES.
- d) NO SE CONOCE A PRIORI QUÉ FUENTE DE DATOS UTILIZARÁ CADA SUBDIVISIÓN.
- e) LOS DATOS SE RECIBEN Y DISTRIBUYEN A LAS LÍNEAS DE E/S DE UNA FORMA NO PREDECIBLE, POR LO TANTO, SE NECESITARÁ INFORMACIÓN ADICIONAL, EN CADA SUBDIVISIÓN SE DEBERÁ TRANSMITIR UNA DIRECCIÓN ADEMÁS DE LOS DATOS PROPIAMENTE DICHOS.
- f) SE CONOCE A PRIORI QUÉ FUENTE DE DATOS UTILIZARÁ CADA SUBDIVISIÓN.
- g) LA LONGITUD DE LAS RANURAS ES MÚLTIPLO A LA SUMATORIA DE LAS FRECUENCIAS DE LAS FUENTES.

- a. a), d), e) Y f) SON CORRECTAS.
- b. b), d), e), f) Y g) SON CORRECTAS.
- c. b), c), d) Y f) SON INCORRECTAS.
- d. a), d) Y e) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- e. b), c) Y e) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), d) Y e) SON CORRECTAS.

Pregunta 34

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuál debe ser la distancia de un código exactamente t-detector?

Seleccione una:

- a. $2t+1$
- b. $(t-1)*m$
- c. r/n
- d. $t+1$ ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $t+1$

Pregunta 35

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

SOFTWARE DE REDES Y ARQUITECTURA DE PROTOCOLOS**LA IDU: INTERFACE DATA UNIT: UNIDAD DE DATOS DE LA INTERFAZ TIENE:**

- a) SDU: SERVICE DATA UNIT: UNIDAD DE DATOS DE SERVICIO.
- b) ICI: INTERFACE CONTROL INFORMATION: INFORMACIÓN DE CONTROL DE LA INTERFAZ.
- c) NCP: NETWORK CONTROL PROTOCOL: PROTOCOLO DE CONTROL DE RED.
- d) NCI: NETWORK CONTROL INTERFACE: INTERFACE DE CONTROL DE RED.

- a. a) Y c) SON INCORRECTAS.
- b. TODAS SON INCORRECTAS.
- c. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. a), c) Y d) SON CORRECTAS.
- e. a) Y b) SON CORRECTAS. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

- a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 36

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Para qué son necesarios los amplificadores y repetidores?

Seleccione una:

- a. Solucionar el problema de la atenuación con la frecuencia.
- b. Solucionar el problema de la perturbación con la distancia.
- c. Solucionar el problema de la potencia con la distancia.
- d. Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.

Pregunta 37

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- f) LA FRECUENCIA.

- a. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- b. a) Y b) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. b) Y f) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- f. TODAS SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 38

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una técnica de modulación?

Seleccione una:

- a. ASK.
- b. PSK.
- c. FSK
- d. HDV4.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV4.

Pregunta 39

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué describe la densidad de potencia espectral?

Seleccione una:

- a. El contenido en frecuencias como función de la potencia.
- b. El contenido medio de las potencias.
- c. El contenido medio de las amplitudes.
- d. El contenido en potencias como función de la frecuencia.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El contenido en potencias como función de la frecuencia.

Pregunta 40

Parcialmente correcta

Se puntuá 0,50 sobre 1,00

En cuanto a los parámetros de diseño de un sistema PCM, marque cuales son las opciones correctas si estoy muy limitado por el ancho de banda del canal de transmisión.

Seleccione una o más de una:

- a. Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits  Correcto
- b. Aumentar la resolución del cuantificador
- c. Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral
- d. Aumentar la frecuencia de muestreo

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

Las respuestas correctas son: Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral, Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits



Comenzado el jueves, 11 de mayo de 2023, 20:12

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 11 de mayo de 2023, 20:52

Tiempo empleado 40 minutos 2 segundos

Puntos 24,04/40,00

Calificación 6,01 de 10,00 (60,1%)

Pregunta 1

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cómo puede ser un medio de transmisión?

Seleccione una:

- a. Half-duplex o full-duplex
- b. Simplex o full-duplex.
- c. Simplex, half-duplex o full-duplex.
- d. CRC, CRC-12 o CRC-32 ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Simplex, half-duplex o full-duplex.

Pregunta 2

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,88 sobre 1,00

Calcule la tasa de baudios para las siguientes tasa de bits y tipos de modulación:

6.000 bps 4-PSK	3000 baudios	✓
36.000 bps 64-QAM	6000 baudios	✓
4.000 bps ASK	4000 baudios	✓
6.000 bps 8-PSK	2000 baudios	✓
6.000 bps PSK	6000 baudios	✓
2.000 bps FSK	1500 baudios	✗
6.000 bps 16-QAM	1500 baudios	✓
4.000 bps 4-QAM	2000 baudios	✓

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 7.

La respuesta correcta es: 6.000 bps 4-PSK → 3000 baudios, 36.000 bps 64-QAM → 6000 baudios, 4.000 bps ASK → 4000 baudios, 6.000 bps 8-PSK → 2000 baudios, 6.000 bps PSK → 6000 baudios, 2.000 bps FSK → 2000 baudios, 6.000 bps 16-QAM → 1500 baudios, 4.000 bps 4-QAM → 2000 baudios

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuáles no son las capas del modelo ISO/OSI?

Seleccione una:

- a. Sesión, Transporte, Red, Enlace, Física
- b. Transporte origen-destino, Internet ✓ Correcto
- c. Aplicación, Red, Enlace, Física
- d. Aplicación, Sesión, Transporte

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Transporte origen-destino, Internet

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué muestra la densidad de potencia de la radiación electromagnética?

Seleccione una:

- a. La porción de amplitud que fluye por unidad de frecuencia.
- b. La porción de la frecuencia que fluye por unidad de fase.
- c. La porción de la fase que fluye por unidad de superficie.
- d. La porción de la energía que fluye por unidad de superficie. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama la emisión de una señal electromagnética libre de direccionalidad?

Seleccione una:

- a. Directrópica
- b. Asintótica.
- c. Isogométrica.
- d. Isotrópica. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Isotrópica.

Pregunta 6

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿En qué técnica de codificación siempre hay una transición en mitad del intervalo del bit?

Seleccione una:

- a. Manchester.
- b. NRZ. ✗ Incorrecto
- c. Bifase.
- d. B8ZS (Bipolar 8-Zero Substitution)
- e. 8B10T

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Manchester.

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es C/W (capacidad/ancho de banda o eficiencia espectral)?

Seleccione una:

- a. Relación de velocidades y potencias.
- b. Medida de la atenuación.
- c. Expresión de la potencia de la señal.
- d. Medida de la eficacia de una transmisión digital. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Medida de la eficacia de una transmisión digital.

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Para qué son necesarios los amplificadores y repetidores?

Seleccione una:

- a. Solucionar el problema de la atenuación con la distancia. ✓ Correcto
- b. Solucionar el problema de la potencia con la distancia.
- c. Solucionar el problema de la atenuación con la frecuencia.
- d. Solucionar el problema de la perturbación con la distancia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. a) Y b) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- d. b) Y c) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- e. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- f. TODAS SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

- a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 10

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

los factores que determinan el éxito o el fracaso del receptor al interpretar la señal de entrada son:

- A) la relación señal-ruido (más precisamente $eb/n0$).
- B) la razón de datos (o velocidad de transmisión).
- C) el ancho de banda.
- D) la relación de impedancias entre la entrada y la salida.
- E) el número de niveles de modulación.

Seleccione una:

- a. todas son correctas.
- b. todas son incorrectas.
- c. b) y c) son las únicas correctas
- d. a), b) y c) son correctas. ✓ Correcto
- e. b) y d) son las únicas incorrectas.
- f. a) es la única correcta

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), b) y c) son correctas.

Pregunta 11

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

¿Qué es transmisión?

Seleccione una:

- a. Comunicaciones de datos mediante cálculo de señales.
- b. Procesar señales.
- c. Propagar señales. ✗ Incorrecto
- d. Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Según Shannon existe una relación entre ...

Seleccione una:

- a. Los niveles de atenuación y la relación señal/ruido.
- b. Los niveles de modulación y la relación señal/ruido. ✓ Correcto
- c. Las frecuencias máximas y la relación señal/ruido.
- d. Los niveles de potencia y la relación señal/ruido.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los niveles de modulación y la relación señal/ruido.

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN MANCHESTER DIFERENCIAL LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
- b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
- c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
- d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.**
- e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
- f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.

- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- c. TODAS SON CORRECTAS.
- d. TODAS SON INCORRECTAS.
- e. c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- f. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se define el factor de ruido?

Seleccione una:

- a. Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida. ✓ Correcto
- b. Producto entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.
- c. Cociente entre el valor de V/P a la entrada y a la salida.
- d. Cociente entre el valor de F/R a la entrada y a la salida.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.

Pregunta 15

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué describe la densidad de potencia espectral?

Seleccione una:

- a. El contenido medio de las amplitudes.
- b. El contenido en potencias como función de la frecuencia. ✓ Correcto
- c. El contenido en frecuencias como función de la potencia.
- d. El contenido medio de las potencias.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El contenido en potencias como función de la frecuencia.

Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se asignan las subdivisiones temporales en la TDM estadística?

Seleccione una:

- a. Según la frecuencia de uso.
- b. Bajo demanda y dinámicamente. ✓ Correcto
- c. Estáticamente.
- d. Según la potencia disponible.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Bajo demanda y dinámicamente.

Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. La potencia.
- b. El espectro. ✓ Correcto
- c. La frecuencia fundamental.
- d. El espectro diferencial

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es señalización?

Seleccione una:

- a. Acto de cuantificar la señal a través de un medio adecuado.
- b. Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado. ✓ Correcto
- c. Acto de muestrear la señal a través de un medio adecuado.
- d. Acto de recibir la señal a través de un medio adecuado.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Pregunta 19

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuál permite la transmisión de datos digitales a alta velocidad a través de cable telefónico?

Seleccione una:

- a. AMJC.
- b. TELX. ✗ Incorrecto
- c. ADSL.
- d. WIMAX.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: ADSL.

Pregunta 20

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

SI LAS COMPONENTES EN FRECUENCIA DE UNA ONDA CUADRADA SE EXPRESAN COMO $s(t) = A (4/\pi)^{1/k} \sin(2\pi kft)$ CON k IMPAR ENTRE 1 E ∞ :

- a) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES.
- b) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS ÚLTIMAS COMPONENTES.
- c) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS COMPONENTES IMPARES.
- d) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES PARES.

- a. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. a), c) Y d) SON INCORRECTAS. ✗ Incorrecto
- c. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- e. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- f. a) Y d) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 21

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

MODELOS DE REFERENCIA

LAS CAPAS DEL MODELO TCP – IP SON LAS SIGUIENTES:

- a) FÍSICA.
 - b) MAC: CONTROL DE ACCESO AL MEDIO.
 - c) ENLACE.
 - d) LLC: CONTROL DE ENLACE LÓGICO.
 - e) CONTROL DE PROTOCOLO DE RED.
 - f) RED.
 - g) TRANSPORTE.
 - h) INTERRED (INTERNET).
 - i) SESIÓN.
 - j) CONTROL DE PROTOCOLO.
 - k) PRESENTACIÓN.
 - l) APLICACIÓN.
 - m) HOST-A-RED.
-
- a. a), b), c), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS.
 - b. g), h), l) Y m) SON CORRECTAS.
 - c. a), c), f), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
 - d. b), d), e), g), h), j) y Y l) SON INCORRECTAS.
 - e. a), d), f), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS.
 - f. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

g), h), l) Y m) SON CORRECTAS.

Pregunta 22

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

CON EL ANÁLISIS DE SHANON SE PUEDE DEMOSTRAR:

- a) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES SENOÏDALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- b) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES DIFERENCIALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- c) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES TANGENCIALES DE DISTINTAS FASES.
- d) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES ESPECTRALES CUYAS FRECUENCIAS SON PROPORCIONALES A LAS RAÍCES CUADRADAS DE LAS FASES RESPECTIVAS.

- a. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.  Incorrecto
- c. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. TODAS SON INCORRECTAS.
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 23

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

1 ¿Cómo se describen los servicios entre capas adyacentes?

Seleccione una:

- a. En términos de parámetros.
- b. En términos de primitivas.  Incorrecto
- c. Según los protocolos de enlace.
- d. En términos de primitivas y mediante los parámetros.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: En términos de primitivas y mediante los parámetros.

Pregunta 24

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué caracteriza a dos códigos equivalentes?

Seleccione una:

- a. Son binarios multinivel.
- b. Tienen el doble de capacidad de corregir errores.
- c. Tienen la misma capacidad de corregir errores. ✓ Correcto
- d. Su R=0.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Tienen la misma capacidad de corregir errores.

Pregunta 25

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

en la tdm síncrona *los datos se organizan en tramas*:

- A) cada trama contiene un *ciclo de subdivisiones o ranuras temporales*.
- B) la secuencia de amplitudes que se dedica a una sola fuente, de trama en trama, se denomina *ranura de la fuente*.
- C) la *longitud de las ranuras* es igual a la *sumatoria de las frecuencias de las fuentes*.
- D) en cada trama se dedican una o más subdivisiones a cada una de las fuentes.
- E) la secuencia de subdivisiones que se dedica a una sola fuente, de trama en trama, se denomina *canal*.
- F) cada ranura temporal contiene un *ciclo de subdivisiones* correspondientes a diferentes frecuencias.
- G) la *longitud de las subdivisiones* es igual a la *longitud de la memoria temporal*, típicamente un *bit* o un carácter.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), d), e) y g) son correctas.
- b. b), c) y g) son incorrectas.
- c. b), c), d) y f) son incorrectas.
- d. b), d), e), f) y g) son correctas. ✗ Incorrecto
- e. a), d), e) y f) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), d), e) y g) son correctas.

Pregunta 26

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cual sería el esquema de modulación que utilizaría si tiene una fuente que produce 2000 Mbps y tiene un transmisor con un ancho de banda de 250 Mbps

Seleccione una:

- a. 16 QAM
- b. FSK
- c. 256 QAM ✓ Correcto
- d. ASK
- e. 64 qpsk

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 256 QAM

Pregunta 27

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
- b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
- c) CESAN CUANDO CESAN LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESAN.
- d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
- e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENUÁ LA SEÑAL.
- f) CESAN CUANDO SE ATENUÁ LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.

- a. b) Y e) SON CORRECTAS.
- b. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- c. c) Y f) SON CORRECTAS.
- d. a) Y e) SON INCORRECTAS.
- e. b) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 28

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la entropía de un sistema de transmisión?

Seleccione una:

- a. La cantidad de información mínima de sus mensajes.
- b. La inversa de la cantidad media de información de mensajes.
- c. La cantidad de información máxima de sus mensajes.
- d. La cantidad de información media de sus mensajes. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La cantidad de información media de sus mensajes.

Pregunta 29

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- f) LA FRECUENCIA.

- a. TODAS SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- b. TODAS SON INCORRECTAS.
- c. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- e. b) Y f) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- f. a) Y b) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 30

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,50 sobre 1,00

En cuanto a los parámetros de diseño de un sistema PCM, marque cuales son las opciones correctas si estoy muy limitado por el ancho de banda del canal de transmisión.

Seleccione una o más de una:

- a. Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits
- b. Aumentar la resolución del cuantificador
- c. Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral ✓ Correcto
- d. Aumentar la frecuencia de muestreo ✗ Incorrecto

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

Las respuestas correctas son: Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral, Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits

Pregunta 31

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Las características principales del ruido térmico son:

- A) no es *aleatorio*: los electrones agitados por la energía browniana tienen un *movimiento dirigido*.
- B) es *aleatorio*: los electrones agitados por la energía browniana tienen un *movimiento aleatorio*.
- C) es *blanco*: está presente en *todas las frecuencias*.
- D) no es *blanco*: está presente en *algunas frecuencias*.
- E) es *resistivo*: depende *lineal y directamente* de la *resistividad* del material.
- F) es *capacitivo*: depende *lineal y directamente* de la *capacitancia* del material.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c) y e) son incorrectas.
- b. b), c) y e) son correctas. ✓ Correcto
- c. a), d) y e) son correctas.
- d. Todas son correctas
- e. a), d) y f) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b), c) y e) son correctas.

Pregunta 32

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué describe la densidad de potencia espectral?

Seleccione una:

- a. El contenido medio de las amplitudes.
- b. El contenido en potencias como función de la frecuencia. ✓ Correcto
- c. El contenido medio de las potencias.
- d. El contenido en frecuencias como función de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El contenido en potencias como función de la frecuencia.

Pregunta 33

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El factor de forma del ruido o factor de ruido:

- A) es un cociente que da una idea de cómo se distorsiona (degrada) la señal a medida que avanza por el circuito.
- B) es un cociente que da una idea de cómo se propaga la señal a medida que avanza por el circuito.
- C) es un cociente que da una idea de cómo se atenúa la señal a medida que avanza por el circuito, en función del tiempo y las frecuencias.
- D) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la entrada y el valor de s/n a la salida, en ese orden; s: señal; n: ruido.
- E) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la salida y el valor de s/n a la entrada, en ese orden; s: señal; n: ruido.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. c) y d) son correctas.
- b. b) y d) son incorrectas.
- c. a) y d) son correctas. ✓ Correcto
- d. b) y e) son correctas.
- e. a) y e) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y d) son correctas.

Pregunta 34

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,67 sobre 1,00

¿Cuales son las desventajas de la transmisión digital?

Seleccione una o más de una:

- a. Si no se emplean un número suficientes de niveles de cuantificación en el proceso de digitalización, la relación señal a ruido resultante se reducirá con relación a la de la señal analógica original que se cuantificó. Correcto
- b. Los sistemas digitales están mejores equipados para evaluar un rendimiento de error (por ejemplo, detección y corrección de errores), que los sistemas analógicos.
- c. Los sistemas digitales utilizan la regeneración de señales, en vez de la amplificación de señales, por lo tanto, producen un sistema más resistente al ruido que su contraparte analógica.
- d. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción. Correcto
- e. Se hace necesario emplear siempre un filtro activo analógico pasa bajo sobre la señal a muestrear con objeto de evitar el fenómeno conocido como aliasing.

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son: Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción., Si no se emplean un número suficientes de niveles de cuantificación en el proceso de digitalización, la relación señal a ruido resultante se reducirá con relación a la de la señal analógica original que se cuantificó., Se hace necesario emplear siempre un filtro activo analógico pasa bajo sobre la señal a muestrear con objeto de evitar el fenómeno conocido como aliasing.

Pregunta 35

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué es SONET?

Seleccione una:

- a. Una interfaz estandarizada para la transmisión con coaxial.
- b. Una interfaz estandarizada para la transmisión óptica.
- c. Una interfaz estandarizada para la transmisión por aire. ✗ Incorrecto
- d. Una interfaz estandarizada para la transmisión satelital.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Una interfaz estandarizada para la transmisión óptica.

Pregunta 36

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

En el modelo osi, cuando la aplicación x tiene un *mensaje para enviar* a la aplicación y:

- A) *transfiere* estos datos a una *entidad de la capa de aplicación*.
- B) se les añade una *cabecera* que contiene información necesaria para el protocolo de la capa 7: *encapsulado*.
- C) los *datos originales más la cabecera* se pasan como una *unidad* a la capa 6.
- D) la *entidad de presentación* trata la unidad completa como si fueran datos y le *añade su propia cabecera: segundo encapsulado*.
- E) se continúa hacia abajo *hasta llegar a la capa 2*: normalmente añade una *cabecera* y una *cola*.
- F) la unidad de datos de la capa 2 (*trama*) se pasa al medio de transmisión mediante la *capa física*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- b. a) es incorrecta.
- c. todas son correctas.
- d. a), c) y d) son incorrectas.
- e. f) es incorrecta.
- f. a), b), c), d) y e) son las únicas correctas. ✗ Incorrecto
- g. b), c), d) y f) son las únicas correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: todas son correctas.

Pregunta 37

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté. ✓ Correcto
- b. Los que no dependen de la potencia.
- c. Los que no dependen de la frecuencia.
- d. Los que dependen de la señal.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 38

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una técnica de modulación?

Seleccione una:

- a. ASK. ✗ Incorrecto
- b. PSK.
- c. HDV4.
- d. FSK

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: HDV4.

Pregunta 39

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

EN UNA CONEXIÓN DE MÓDEMS DE LÍNEA DE LA RED PÚBLICA CONMUTADA TELEFÓNICA NO SON NECESARIOS LOS SIGUIENTES CIRCUITOS DE INTERCAMBIO:

- a) LA SEÑAL DE TIERRA.
- b) TRANSMISIÓN DE DATOS.
- c) RECEPCIÓN DE DATOS.
- d) PETICIÓN DE ENVÍO.
- e) PREPARADO PARA ENVIAR.
- f) DCE PREPARADO.
- g) DETECTOR DE SEÑAL RECIBIDA.
- h) DTE PREPARADO.
- i) INDICADOR DE LLAMADA.

- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✗ Incorrecto
- b. e) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. b), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- e. b) Y e) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 40

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué es la frecuencia de Nyquist?

Seleccione una:

- a. Frecuencia de muestreo igual a la frecuencia de entrada
- b. Frecuencia de emisión igual al doble de la frecuencia de entrada ✗ Incorrecto
- c. Frecuencia de muestreo igual a mitad de la frecuencia de entrada
- d. Frecuencia de muestreo igual al doble de la freq. de entrada

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Frecuencia de muestreo igual al doble de la freq. de entrada

Comenzado el jueves, 11 de mayo de 2023, 20:39

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 11 de mayo de 2023, 21:37

Tiempo empleado 58 minutos 37 segundos

Puntos 31,00/40,00

Calificación 7,75 de 10,00 (77,5%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuáles no son las capas del modelo ISO/OSI?

Seleccione una:

- a. Transporte origen-destino, Internet ✓ Correcto
- b. Aplicación, Red, Enlace, Física
- c. Sesión, Transporte, Red, Enlace, Física
- d. Aplicación, Sesión, Transporte

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Transporte origen-destino, Internet

Pregunta 2

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL RUIDO IMPULSIVO SON:

- a) NO ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO DIRIGIDO.
- b) ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO ALEATORIO.
- c) ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN TODAS LAS FRECUENCIAS.
- d) NO ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN ALGUNAS FRECUENCIAS.
- e) ES RESISTIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA RESISTIVIDAD DEL MATERIAL.
- f) ES CAPACITIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA CAPACITANCIA DEL MATERIAL.

- a. a), d) Y f) SON CORRECTAS.
- b. a), d) Y e) SON CORRECTAS.  Incorrecto
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. b), c) Y e) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué servicios proporciona la capa de Aplicación en ISO/OSI?

Seleccione una:

- a. Acceso al entorno OSI y servicios de información distribuida.  Correcto
- b. Independencia respecto de las técnicas de commutación.
- c. Independencia respecto de la representación de los datos.
- d. Control de comunicación entre las aplicaciones.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Acceso al entorno OSI y servicios de información distribuida.

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Una de las variantes más usadas en conmutación por división en el tiempo es la técnica de *conmutación mediante bus tdm*, que se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona y que se caracteriza por:

- A) no permite que varias cadenas de bits de baja velocidad comparten una línea de alta velocidad.
- B) las ranuras se muestrean por turnos.
- C) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un n° de ranuras igual al n° de entradas.
- D) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- E) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. todas son correctas.
- b. b) y d) son correctas.
- c. Todas son incorrectas
- d. a) y b) son correctas.
- e. c), d) y e) son correctas. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c), d) y e) son correctas.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo puede ser un medio de transmisión?

Seleccione una:

- a. CRC, CRC-12 o CRC-32
- b. Half-duplex o full-duplex
- c. Simplex, half-duplex o full-duplex. ✓ Correcto
- d. Simplex o full-duplex.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Simplex, half-duplex o full-duplex.

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuáles son las capas del modelo TCP/IP?

Seleccione una:

- a. Aplicación, Transporte, Internet, Física
- b. Aplicación, Transporte, Acceso a red, Física
- c. Aplicación, Internet, Acceso a red, Física
- d. Aplicación, Transporte, Internet, Acceso a red, Física ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Aplicación, Transporte, Internet, Acceso a red, Física

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué muestra la densidad de potencia de la radiación electromagnética?

Seleccione una:

- a. La porción de la energía que fluye por unidad de superficie. ✓ Correcto
- b. La porción de la fase que fluye por unidad de superficie.
- c. La porción de la frecuencia que fluye por unidad de fase.
- d. La porción de amplitud que fluye por unidad de frecuencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.

Pregunta 8

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,50 sobre 1,00

Ventajas de la transmisión digital, marque las opciones correctas.

Seleccione una o más de una:

- a. Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto.
- b. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción.
- c. inmunidad al ruido. ✓ Correcto
- d. Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas.
- e. Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación. ✓ Correcto

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son: inmunidad al ruido., Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas., Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto., Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación.

Pregunta 9

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

la conmutación mediante bus tdm se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona, que se caracteriza por lo siguiente:

- A) permite que varias cadenas de bits de baja velocidad comparten una línea de alta velocidad.
- B) las entradas se muestran por turnos.
- C) los segmentos de datos deben estar encriptados.
- D) una ranura debe ser siempre de un byte.
- E) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un nº de ranuras igual al nº de entradas.
- F) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- G) el tamaño de las ranuras es aleatorio.
- H) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Seleccione una:

- a. a), b), e), f) y g) son correctas. ✗ Incorrecto
- b. a), d) y e) son incorrectas.
- c. a), b), e), f) y h) son incorrectas.
- d. a), b), e), f) y h) son correctas.
- e. a), d) y e) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), b), e), f) y h) son correctas.

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

la *densidad de potencia espectral (psd: power spectral density)*:

- A) describe el contenido en *potencias* de una señal como *función de la frecuencia*.
- B) representa cuánta potencia hay en cada fase.
- C) describe la relación señal / ruido.
- D) representa *cuánta potencia* hay en las distintas *bandas de frecuencia*.
- E) indica la atenuación respecto de la inversa del cubo de la distancia.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) es incorrecta.
- b. a), c) y d) son correctas.
- c. c), d) y e) son incorrectas.
- d. b), c) y e) son incorrectas. ✓ Correcto
- e. a), b) y d) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b), c) y e) son incorrectas.

Pregunta 11

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LA MULTIPLEXACIÓN POR DIVISIÓN EN LA LONGITUD DE ONDA:

- a) SE UTILIZA EN *ENLACES SATELITALES* PARA LA TRANSMISIÓN DE *HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES* SOBRE UNA MISMA ANTENA.
- b) SE UTILIZA EN *COAXIALES* PARA LA TRANSMISIÓN DE *HACES DE ELECTRÓNEOS A FASES DIFERENTES* SOBRE UN MISMO CABLE.
- c) ES UNA FORMA DE *FDM* PERO SE DENOMINA *WDM*: "WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING".
- d) ES UNA FORMA DE *FDM* PERO SE DENOMINA *WDM*: "WIRELESS DIVISION MULTIPLEXING".
- e) EL HAZ DE LUZ CONSTA DE VARIAS *LONGITUDES DE ONDA*: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN CANAL DE DATOS.
- f) EL HAZ DE ELECTRÓNEOS CONSTA DE VARIAS *AMPLITUDES DE ONDA*: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN CANAL DE DATOS.
- g) UN *SISTEMA WDM* TIENE LA *MISMA ARQUITECTURA* QUE UNO *FDM*.
- h) SE UTILIZA EN *FIBRA ÓPTICA* PARA LA TRANSMISIÓN DE *HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES* SOBRE UNA MISMA FIBRA.

- a. c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS. ✓ Correcto
- b. b), d) Y g) SON INCORRECTAS.
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. a), c) Y g) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- e. a), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
- b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
- c) CESAN CUANDO CESA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESA.
- d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
- e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENÚA LA SEÑAL.
- f) CESAN CUANDO SE ATENÚA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.

a. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto

b. b) Y e) SON CORRECTAS.

c. b) Y d) SON INCORRECTAS.

d. c) Y f) SON CORRECTAS.

e. a) Y e) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

con el *análisis de fourier* se puede demostrar:

- A) que cualquier señal está constituida por *componentes senoidales de distintas frecuencias*.
- B) que cualquier señal está constituida por *componentes diferenciales de distintas frecuencias*.
- C) que cualquier señal está constituida por *componentes tangenciales de distintas fases*.
- D) que cualquier señal está constituida por *componentes espectrales cuyas frecuencias son proporcionales a las raíces cuadradas de las fases respectivas*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

a. a), b) y d) son incorrectas.

b. todas son incorrectas.

c. b) es la única correcta.

d. a) es la única correcta. ✓ Correcto

e. a), c) y d) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El problema de la atenuación en frecuencia:

- A) afecta especialmente a señales analógicas.
- B) afecta especialmente a señales digitales.
- C) se puede solucionar con técnicas para ecualizar la atenuación en una banda de frecuencias.
- D) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias altas que las bajas.
- E) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias bajas que las altas.
- F) se mide en decibelios pero en términos relativos de una frecuencia respecto de otra: $n_f = -10 \log_{10} (p_f / p_{ref})$; p_f y p_{ref} son las potencias de salida de la frecuencia medida y de la frecuencia de referencia cuya potencia de entrada se conoce.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c), d) y f) son correctas.
- b. Todas son correctas
- c. a), c), e) y f) son correctas.
- d. a), c), d) y f) son correctas. ✓ Correcto
- e. b), c), e) y f) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), d) y f) son correctas.

Pregunta 15

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

SI LAS COMPONENTES EN FRECUENCIA DE UNA ONDA CUADRADA SE EXPRESAN COMO $s(t) = A (4/\pi) \delta(1/k) \sin(2\pi kft)$ CON k IMPAR ENTRE 1 E ∞ :

- a) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES.
- b) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS ÚLTIMAS COMPONENTES.
- c) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS COMPONENTES IMPARES.
- d) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES PARES.

- a. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✓ Correcto
- e. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- f. a) Y d) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 16

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

EN UNA CONEXIÓN DE MÓDEMS DE LÍNEA DE LA RED PÚBLICA CONMUTADA TELEFÓNICA NO SON NECESARIOS LOS SIGUIENTES CIRCUITOS DE INTERCAMBIO:

- a) LA SEÑAL DE TIERRA.
- b) TRANSMISIÓN DE DATOS.
- c) RECEPCIÓN DE DATOS.
- d) PETICIÓN DE ENVÍO.
- e) PREPARADO PARA ENVIAR.
- f) DCE PREPARADO.
- g) DETECTOR DE SEÑAL RECIBIDA.
- h) DTE PREPARADO.
- i) INDICADOR DE LLAMADA.

- a. b), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. e) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. b) Y e) SON CORRECTAS.
- d. TODAS SON INCORRECTAS. ✓ Correcto
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 17

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. El espectro diferencial
- b. El espectro. ✓ Correcto
- c. La frecuencia fundamental.
- d. La potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 18

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una técnica de modulación?

Seleccione una:

- a. ASK.
- b. PSK.
- c. FSK
- d. HDV4. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV4.

Pregunta 19

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

El factor de forma del ruido o factor de ruido:

- A) es un cociente que da una idea de cómo se distorsiona (degrada) la señal a medida que avanza por el circuito.
- B) es un cociente que da una idea de cómo se propaga la señal a medida que avanza por el circuito.
- C) es un cociente que da una idea de cómo se atenúa la señal a medida que avanza por el circuito, en función del tiempo y las frecuencias.
- D) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la entrada y el valor de s/n a la salida, en ese orden; s: señal; n: ruido.
- E) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la salida y el valor de s/n a la entrada, en ese orden; s: señal; n: ruido.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y e) son correctas.
- b. b) y d) son incorrectas.
- c. a) y d) son correctas. ✓ Correcto
- d. a) y e) son incorrectas.
- e. c) y d) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y d) son correctas.

Pregunta 20

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La cantidad de ruido térmico en un ancho de banda es

Seleccione una:

- a. Dependiente de la frecuencia y de la potencia.
- b. Dependiente de la frecuencia y de la atenuación.
- c. Independiente de la frecuencia. ✓ Correcto
- d. Independiente de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Independiente de la frecuencia.

Pregunta 21

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿En qué técnica de codificación siempre hay una transición en mitad del intervalo del bit?

Seleccione una:

- a. 8B10T
- b. Manchester. ✓ Correcto
- c. NRZ.
- d. B8ZS (Bipolar 8-Zero Substitution)
- e. Bifase.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Manchester.

Pregunta 22

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El *límite de nyquist* relaciona:

- A) el ancho de banda con la potencia de la señal.
- B) la velocidad de transmisión con la frecuencia de la señal.
- C) la máxima velocidad binaria con el ancho de banda, la cantidad de niveles de la modulación y la entropía.
- D) la cantidad de niveles de modulación don la fase de la señal.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. d) es la única correcta.
- b. a), c) son correctas.
- c. c) es la única correcta. ✓ Correcto
- d. todas son incorrectas.
- e. b), c) y d) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c) es la única correcta.

Pregunta 23

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La cuantificación es un proceso reversible

Seleccione una:

- Verdadero
- Falso ✓

Correcto, el proceso de cuantificación es irreversible

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 24

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que dependen de la señal.
- b. Los que no dependen de la frecuencia.
- c. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté. ✓ Correcto
- d. Los que no dependen de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 25

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la frecuencia de Nyquist?

Seleccione una:

- a. Frecuencia de muestreo igual a la frecuencia de entrada
- b. Frecuencia de muestreo igual al doble de la freq. de entrada ✓ Correcto
- c. Frecuencia de emisión igual al doble de la frecuencia de entrada
- d. Frecuencia de muestreo igual a mitad de la frecuencia de entrada

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Frecuencia de muestreo igual al doble de la freq. de entrada

Pregunta 26

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

HARDWARE DE REDES

LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS REDES DE DIFUSIÓN (BROADCAST) SON:

- a) HAY UN SOLO CANAL DE COMUNICACIÓN COMPARTIDO.
- b) TODOS RECIBEN TODOS LOS MENSAJES.
- c) CADA EQUIPO IGNORA LOS MENSAJES QUE NO SON PARA ÉL.

- a. a) Y c) SON CORRECTAS
- b. TODAS SON CORRECTAS.
- c. b) Y c) SON INCORRECTAS.
- d. a) Y b) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- e. a) ES CORRECTA.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON CORRECTAS.

Pregunta 27

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En cuanto a los parámetros de diseño de un sistema PCM, marque cuales son las opciones correctas si estoy muy limitado por el ancho de banda del canal de transmisión.

Seleccione una o más de una:

- a. Aumentar la frecuencia de muestreo
- b. Aumentar la resolución del cuantificador
- c. Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits ✓ Correcto
- d. Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral ✓ Correcto

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral, Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits

Pregunta 28

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN MANCHESTER DIFERENCIAL LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
- b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
- c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
- d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.**
- e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
- f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- c. c) Y d) SON CORRECTAS.
- d. TODAS SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- f. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 29

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama la emisión de una señal electromagnética libre de direccionalidad?

Seleccione una:

- a. Isogométrica.
- b. Asintótica.
- c. Directrópica
- d. Isotrópica. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Isotrópica.

Pregunta 30

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

la transmisión analógica se basa en una señal continua de frecuencia constante denominada portadora:

- A) la frecuencia de la portadora debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.
- B) la frecuencia de la portadora debe ser proporcional a la cantidad de niveles de modulación.
- C) la frecuencia de la portadora no debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.

Seleccione una:

- a. a) y b) son correctas.
- b. b) y c) son correctas.
- c. todas son incorrectas. ✗ Incorrecto
- d. a) es correcta.
- e. todas son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) es correcta.

Pregunta 31

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuando todas las componentes de una señal tienen frecuencias múltiplos de una dada, ésta es la

Seleccione una:

- a. Frecuencia de resonancia
- b. Potencia fundamental.
- c. Frecuencia fundamental ✓ Correcto
- d. Fase media.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Frecuencia fundamental

Pregunta 32

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Para qué son necesarios los amplificadores y repetidores?

Seleccione una:

- a. Solucionar el problema de la perturbación con la distancia.
- b. Solucionar el problema de la potencia con la distancia. ✗ Incorrecto
- c. Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.
- d. Solucionar el problema de la atenuación con la frecuencia.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.

Pregunta 33

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es la idea subyacente en las técnicas de altibajos?

Seleccione una:

- a. Conseguir estados NRZ.
- b. Reemplazar transiciones por tensiones constantes.
- c. Conseguir tensiones pico
- d. Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones.

Pregunta 34

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es transmisión?

Seleccione una:

- a. Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento. ✓ Correcto
- b. Propagar señales.
- c. Procesar señales.
- d. Comunicaciones de datos mediante cálculo de señales.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Pregunta 35

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es señalización?

Seleccione una:

- a. Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado. ✓ Correcto
- b. Acto de muestrear la señal a través de un medio adecuado.
- c. Acto de recibir la señal a través de un medio adecuado.
- d. Acto de cuantificar la señal a través de un medio adecuado.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Pregunta 36

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.

- a. TODAS SON CORRECTAS.
- b. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- d. b) Y c) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- e. a) Y b) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- f. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

- a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 37

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuál NO es una técnica de multiplexación?

Seleccione una:

- a. HDV9
- b. FDM
- c. TDM
- d. TDM Estadística ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: HDV9

Pregunta 38

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

las capas del modelo *iso – osi* son las siguientes:

- A) física.
- B) mac: control de acceso al medio.
- C) enlace.
- D) lIc: control de enlace lógico.
- E) control de protocolo de red.
- F) red.
- G) transporte.
- H) interred.
- I) sesión.
- J) control de protocolo.
- K) presentación.
- L) aplicación.

Seleccione una:

- a. b), d), e), g), h), j) y y l) son incorrectas.
- b. a), c), f), g), i), k) y y l) son correctas.
- c. a), d), f), g), i), k) y y l) son correctas.
- d. a), b), c), g), i), k) y y l) son correctas. ✗ Incorrecto
- e. todas son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), c), f), g), i), k) y y l) son correctas.

Pregunta 39

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,50 sobre 1,00

Marque las opciones correctas para ventajas de la modulación PCM

Seleccione una o más de una:

- a. Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura.
- b. Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones. ✓ Correcto
- c. Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión.
- d. Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo. ✓ Correcto

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son: Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones., Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión., Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo., Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura.

Pregunta 40

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La arquitectura de protocolos TCP/IP es el resultado de

Seleccione una:

- a. La investigación y desarrollo realizados en Xerox Park.
- b. La investigación y desarrollo realizados en la red Ethernet.
- c. La investigación y desarrollo realizados en la red Arpanet. ✓ Correcto
- d. La investigación y desarrollo realizados en la red X.25.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La investigación y desarrollo realizados en la red Arpanet.

Comenzado el jueves, 11 de mayo de 2023, 20:16

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 11 de mayo de 2023, 21:50

Tiempo empleado 1 hora 33 minutos

Puntos 28,13/40,00

Calificación 7,03 de 10,00 (70,31%)

Pregunta 1

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

La cuantificación es un proceso reversible

Seleccione una:

- Verdadero 
- Falso

Incorrecto, La cuantificación produce el denominado error de cuantificación o ruido de cuantificación y se trata de un error sistemático imposible de evitar, por ende no es reversible

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00*El problema de la atenuación en frecuencia:*

- A) afecta especialmente a señales analógicas.
- B) afecta especialmente a señales digitales.
- C) se puede solucionar con técnicas para ecualizar la atenuación en una banda de frecuencias.
- D) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias altas que las bajas.
- E) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias bajas que las altas.
- F) se mide en decibelios pero en términos relativos de una frecuencia respecto de otra:
 $n_f = -10 \log_{10} (p_f / p_{ref})$; p_f y p_{ref} son las potencias de salida de la frecuencia medida y de la frecuencia de referencia cuya potencia de entrada se conoce.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c), e) y f) son correctas.
- b. a), c), e) y f) son correctas.
- c. Todas son correctas
- d. a), c), d) y f) son correctas. ✓ Correcto
- e. b), c), d) y f) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), d) y f) son correctas.

Pregunta 3

Parcialmente correcta

Se puntuó 0,88 sobre 1,00

Calcule la tasa de baudios para las siguientes tasa de bits y tipos de modulación:

4.000 bps 4-QAM	2000 baudios	✓
6.000 bps 4-PSK	3000 baudios	✓
6.000 bps 16-QAM	1500 baudios	✓
36.000 bps 64-QAM	6000 baudios	✓
6.000 bps 8-PSK	2000 baudios	✓
4.000 bps ASK	4000 baudios	✓
6.000 bps PSK	6000 baudios	✓
2.000 bps FSK	8000 baudios	✗

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 7.

La respuesta correcta es: 4.000 bps 4-QAM → 2000 baudios, 6.000 bps 4-PSK → 3000 baudios, 6.000 bps 16-QAM → 1500 baudios, 36.000 bps 64-QAM → 6000 baudios, 6.000 bps 8-PSK → 2000 baudios, 4.000 bps ASK → 4000 baudios, 6.000 bps PSK → 6000 baudios, 2.000 bps FSK → 2000 baudios

Pregunta 4

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. a) Y b) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

- d. TODAS SON CORRECTAS.
- e. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- f. b) Y c) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

- a) Y b) SON CORRECTAS.
-
-

Pregunta 5

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

la *idu*: interface data unit: unidad de datos de la interfaz tiene:

- A) *sdu*: service data unit: unidad de datos de servicio.
- B) *ici*: interface control information: información de control de la interfaz.
- C) *ncp*: network control protocol: protocolo de control de red.
- D) *fcs*: frame control set: grupo de control de la trama.
- E) *nci*: network control interface: interface de control de red.

Seleccione una:

- a. a) y c) son correctas.
- b. todas son correctas.
- c. a), c) y d) son incorrectas.
- d. b) y d) son correctas.
- e. a) y b) son correctas. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y b) son correctas.

Pregunta 6

Correcta

Se puntuó 1,00
sobre 1,00

¿Qué describe la densidad de potencia espectral?

Seleccione una:

- a. El contenido medio de las amplitudes.
- b. El contenido en potencias como función de la frecuencia. ✓ Correcto
- c. El contenido medio de las potencias.
- d. El contenido en frecuencias como función de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El contenido en potencias como función de la frecuencia.

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Una de las variantes más usadas en conmutación por división en el tiempo es la técnica de *comutación mediante bus tdm*, que se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona y que se caracteriza por:

- A) no permite que varias cadenas de bits de baja velocidad comparten una línea de alta velocidad.
- B) las ranuras se muestran por turnos.
- C) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un n° de ranuras igual al n° de entradas.
- D) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- E) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) y b) son correctas.
- b. b) y d) son correctas.
- c. todas son correctas.
- d. c), d) y e) son correctas. ✓ Correcto
- e. Todas son incorrectas

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c), d) y e) son correctas.

Pregunta 8

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

En el modelo osi, cuando la aplicación x tiene un *mensaje para enviar* a la aplicación y:

- A) *transfiere estos datos a una entidad de la capa de aplicación.*
- B) se les añade una *cabecera* que contiene información necesaria para el protocolo de la capa 7: *encapsulado*.
- C) los *datos originales más la cabecera* se pasan como una *unidad* a la capa 6.
- D) la *entidad de presentación* trata la unidad completa como si fueran datos y le *añade su propia cabecera*: *segundo encapsulado*.
- E) se continúa hacia abajo *hasta llegar a la capa 2*: normalmente añade una *cabecera* y una *cola*.
- F) la unidad de datos de la capa 2 (*trama*) se pasa al medio de transmisión mediante la *capa física*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), b), c), d) y e) son las únicas correctas.
- b. a) es incorrecta.
- c. a), b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- d. todas son correctas. ✓ Correcto
- e. b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- f. a), c) y d) son incorrectas.
- g. f) es incorrecta.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: **todas son correctas.**

Pregunta 9

Correcta

Se puntuó 1,00
sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que dependen de la señal.
- b. Los que no dependen de la frecuencia.
- c. Los que no dependen de la potencia.
- d. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

 Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 10

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

Según shannon, en los canales con ruido existe una *relación entre*:

- A) la *cantidad máxima de niveles de modulación* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.
- B) la *cantidad máxima de niveles de amplitud* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.
- C) la *cantidad máxima de potencia* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.
- D) la *cantidad máxima de frecuencias* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) es la única correcta. ✓ Correcto
- b. b) es la única correcta.
- c. c) es la única correcta.
- d. d) es la única correcta.
- e. Todas son incorrectas

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 11

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN MANCHESTER DIFERENCIAL LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
- b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
- c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.

d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.

- e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
- f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.

- a. TODAS SON CORRECTAS.
- b. TODAS SON INCORRECTAS.
- c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. b, c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- e. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- f. c) Y d) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 12

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Cómo se clasifican las redes de datos según su tecnologías de transmisión?

Seleccione una:

- a. Redes de conmutación y Redes no conmutadas
- b. Redes WAN, MAN y LAN.
- c. Redes de difusión y Redes punto a punto ✓ Correcto
- d. Redes de difusión y Redes personales

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Redes de difusión y Redes punto a punto

Pregunta 13

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Qué proporciona la capa de transporte?

Seleccione una:

- a. Un mecanismo para intercambiar datos entre sistemas finales. ✓ Correcto
- b. Un mecanismo para enviar datos entre sistemas intermedios.
- c. Un mecanismo para corregir datos entre sistemas intermedios.
- d. Un mecanismo para reenviar datos entre sistemas finales.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Un mecanismo para intercambiar datos entre sistemas finales.

Pregunta 14

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

CON EL ANÁLISIS DE SHANON SE PUEDE DEMOSTRAR:

- a) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES SENOÏDALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- b) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES DIFERENCIALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- c) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES TANGENCIALES DE DISTINTAS FASES.
- d) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES ESPECTRALES CUYAS FRECUENCIAS SON PROPORCIONALES A LAS RAÍCES CUADRADAS DE LAS FASES RESPECTIVAS.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- c. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. b) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✗ Incorrecto
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:
TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 15

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

Las características principales del ruido térmico son:

- A) no es aleatorio: los electrones agitados por la energía browniana tienen un *movimiento dirigido*.
- B) es aleatorio: los electrones agitados por la energía browniana tienen un *movimiento aleatorio*.
- C) es blanco: está presente en *todas las frecuencias*.
- D) no es blanco: está presente en *algunas frecuencias*.
- E) es resistivo: depende *lineal* y *directamente* de la *resistividad* del material.
- F) es capacitivo: depende *lineal* y *directamente* de la *capacitancia* del material.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. Todas son correctas
- b. a), c) y e) son incorrectas.
- c. a), d) y e) son correctas.
- d. a), d) y f) son correctas.
- e. b), c) y e) son correctas.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b), c) y e) son correctas.

Pregunta 16

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

Una señal de audio tiene una frecuencia máxima de 4 KHz. Se desea transmitir utilizando modulación PCM con resolución de 5 bits.

Cual es el ancho de banda PAM

8000 Hz.



Cuanto vale la salida del cuantificador

40000 bps



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cual es el ancho de banda PAM → 8000 Hz., Cuanto vale la salida del cuantificador → 40000 bps

Pregunta 17

Incorrecta

Se puntuá 0,00
sobre 1,00

LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL RUIDO IMPULSIVO SON:

- a) NO ES ALEATORIO: LOS ELECTRÓNESES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO DIRIGIDO.
 - b) ES ALEATORIO: LOS ELECTRÓNESES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO ALEATORIO.
 - c) ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN TODAS LAS FRECUENCIAS.
 - d) NO ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN ALGUNAS FRECUENCIAS.
 - e) ES RESISTIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA RESISTIVIDAD DEL MATERIAL.
 - f) ES CAPACITIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA CAPACITANCIA DEL MATERIAL.
- a. a), d) Y f) SON CORRECTAS.
- b. b), c) Y e) SON CORRECTAS.
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. a), d) Y e) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 18

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

en la tdm síncrona los datos se organizan en tramas:

- A) cada trama contiene un ciclo de subdivisiones o ranuras temporales.
- B) la secuencia de amplitudes que se dedica a una sola fuente, de trama en trama, se denomina ranura de la fuente.
- C) la longitud de las ranuras es igual a la sumatoria de las frecuencias de las fuentes.
- D) en cada trama se dedican una o más subdivisiones a cada una de las fuentes.
- E) la secuencia de subdivisiones que se dedica a una sola fuente, de trama en trama, se denomina canal.
- F) cada ranura temporal contiene un ciclo de subdivisiones correspondientes a diferentes frecuencias.
- G) la longitud de las subdivisiones es igual a la longitud de la memoria temporal, típicamente un bit o un carácter.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), d), e), f) y g) son correctas.  Incorrecto
- b. b), c), d) y f) son incorrectas.
- c. b), c) y g) son incorrectas.
- d. a), d), e) y g) son correctas.
- e. a), d), e) y f) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), d), e) y g) son correctas.

Pregunta 19

Incorrecta

Se puntuó 0,00
sobre 1,00

¿Qué norma IEEE utiliza Manchester?

Seleccione una:

- a. Incorrecto ✗
- b. IEEE 802.3 para LAN con CSMA/CD con coaxial o par trenzado.
- c. IEEE 802.5 para LAN con anillo con paso de testigo.
- d. IEEE 802.5 para LAN con CSMA/CD.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: IEEE 802.3 para LAN con CSMA/CD con coaxial o par trenzado.

Pregunta 20

Parcialmente correcta

Se puntuá 0,25 sobre 1,00

En una transmisión de datos digitales ¿Por qué es necesaria la modulación de señales?

Seleccione una o más de una:

- a. en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincide con el ancho de banda del canal ✓ Correcto
- b. La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a emplear
- c. porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas
- d. no todos los medios permiten señales digitales

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

Las respuestas correctas son: en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincida con el ancho de banda del canal, no todos los medios permiten señales digitales, porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas, La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a emplear



Pregunta 21

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

la conmutación mediante bus tdm se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona, que se caracteriza por lo siguiente:

- A) permite que varias cadenas de bits de baja velocidad comparten una línea de alta velocidad.
- B) las entradas se muestrean por turnos.
- C) los segmentos de datos deben estar encriptados.
- D) una ranura debe ser siempre de un byte.
- E) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un n° de ranuras igual al n° de entradas.
- F) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- G) el tamaño de las ranuras es aleatorio.
- H) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Seleccione una:

- a. a), b), e), f) y h) son correctas. ✓ Correcto
- b. a), b), e), f) y g) son correctas.
- c. a), d) y e) son correctas.
- d. a), d) y e) son incorrectas.
- e. a), b), e), f) y h) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), b), e), f) y h) son correctas.

Pregunta 22

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Cómo se define el factor de ruido?

Seleccione una:

- a. Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida. ✓ Correcto
- b. Producto entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.
- c. Cociente entre el valor de F/R a la entrada y a la salida.
- d. Cociente entre el valor de V/P a la entrada y a la salida.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.

Pregunta 23

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Qué es C/W (capacidad/ancho de banda o eficiencia espectral)?

Seleccione una:

- a. Relación de velocidades y potencias.
- b. Medida de la atenuación.
- c. Expresión de la potencia de la señal.
- d. Medida de la eficacia de una transmisión digital. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Medida de la eficacia de una transmisión digital.

Pregunta 24

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
- b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
- c) CESAN CUANDO CESNA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESA.
- d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
- e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENÚA LA SEÑAL.
- f) CESAN CUANDO SE ATENÚA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.

- a. c) Y f) SON CORRECTAS.
- b. b) Y e) SON CORRECTAS.
- c. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.  Correcto
- d. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- e. a) Y e) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 25

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Cuántos bits por elemento de señal se pueden representar con QPSK?

Seleccione una:

- a. 4
- b. 1
- c. 3
- d. 2 ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 2

Pregunta 26

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

-¿Qué es M en la fórmula de Nyquist?

Seleccione una:

- a. Frecuencia de muestreo.
- b. Cantidad de niveles de modulación. ✓ Correcto
- c. Cantidad de niveles de potencia.
- d. Cantidad de niveles de frecuencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cantidad de niveles de modulación.

Pregunta 27

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Cómo se llama la emisión de una señal electromagnética libre de direccionalidad?

Seleccione una:

- a. Isotrópica. ✓ Correcto
- b. Isogométrica.
- c. Directrópica
- d. Asintótica.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Isotrópica.

Pregunta 28

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. La frecuencia fundamental.
- b. El espectro diferencial
- c. El espectro. ✓ Correcto
- d. La potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 29

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Para qué son necesarios los amplificadores y repetidores?

Seleccione una:

- a. Solucionar el problema de la atenuación con la frecuencia.
- b. Solucionar el problema de la atenuación con la distancia. ✓ Correcto
- c. Solucionar el problema de la potencia con la distancia.
- d. Solucionar el problema de la perturbación con la distancia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.

Pregunta 30

Incorrecta

Se puntuá 0,00
sobre 1,00

¿Qué es señalización?

Seleccione una:

- a. Acto de muestrear la señal a través de un medio adecuado.
- b. Acto de recibir la señal a través de un medio adecuado.
- c. Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.
- d. Acto de cuantificar la señal a través de un medio adecuado. ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Pregunta 31

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

PARA CADA SEÑAL HAY:

- a) UNA FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO $s(t)$ QUE DETERMINA LA AMPLITUD DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
 - b) UNA FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FASE $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS DE LA SEÑAL.
 - c) UNA FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO $s(t)$ QUE DETERMINA LA PÉRDIDA DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
 - d) UNA FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FRECUENCIA $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS DE LA SEÑAL: PODRÁ SER DISCRETA O CONTINUA.
-
- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✗ Incorrecto
 - b. TODAS SON INCORRECTAS.
 - c. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
 - d. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
 - e. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
 - f. a) Y d) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 32

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

la transmisión analógica se basa en una señal continua de frecuencia constante denominada portadora:

- A) la frecuencia de la portadora debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.
- B) la frecuencia de la portadora debe ser proporcional a la cantidad de niveles de modulación.
- C) la frecuencia de la portadora no debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.

Seleccione una:

- a. todas son incorrectas.
- b. a) es correcta.  Es correcto
- c. b) y c) son correctas.
- d. a) y b) son correctas.
- e. todas son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es correcta.

Pregunta 33

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cómo se clasifican las redes según su escala?

Seleccione una:

- a. LAN, MAN, WAN
- b. PAN, LAN, MAN, WAN, Internet ✓ Correcto
- c. PAN, LAN, MAN
- d. PAN, LAN, Internet

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: PAN, LAN, MAN, WAN, Internet

Pregunta 34

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

El factor de forma del ruido o factor de ruido:

- A) es un cociente que da una idea de cómo se *distorsiona (degrada)* la señal a medida que avanza por el circuito.
- B) es un cociente que da una idea de cómo se *propaga* la señal a medida que avanza por el circuito.
- C) es un cociente que da una idea de cómo se *atenúa* la señal a medida que avanza por el circuito, en función del tiempo y las frecuencias.
- D) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la *entrada* y el valor de s/n a la *salida*, en ese orden; s: señal; n: ruido.
- E) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la *salida* y el valor de s/n a la *entrada*, en ese orden; s: señal; n: ruido.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) y e) son incorrectas.  Incorrecto
- b. a) y d) son correctas.
- c. c) y d) son correctas.
- d. b) y e) son correctas.
- e. b) y d) son incorrectas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) y d) son correctas.

Pregunta 35

Correcta

Se puntuó 1,00
sobre 1,00

HARDWARE DE REDES

LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS REDES DE DIFUSIÓN (BROADCAST) SON:

- a) HAY UN SOLO CANAL DE COMUNICACIÓN COMPARTIDO.
- b) TODOS RECIBEN TODOS LOS MENSAJES.
- c) CADA EQUIPO IGNORA LOS MENSAJES QUE NO SON PARA ÉL.

a. b) Y c) SON INCORRECTAS.

b. a) Y b) SON CORRECTAS.

c. TODAS SON CORRECTAS.  Correcto

d. a) Y c) SON CORRECTAS

e. a) ES CORRECTA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

TODAS SON CORRECTAS.

Pregunta 36

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué es la longitud de onda de una señal?

Seleccione una:

- a. Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos ✓ Correcto
- b. Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 frecuencias consecutivas
- c. Potencia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos
- d. Frecuencia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos

Pregunta 37

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cuál no es una técnica de modulación?

Seleccione una:

- a. HDV4. ✓ Correcto
- b. FSK
- c. PSK.
- d. ASK.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV4.

Pregunta 38

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

con el *análisis de fourier* se puede demostrar:

- A) que cualquier señal está constituida por *componentes senoidales de distintas frecuencias*.
- B) que cualquier señal está constituida por *componentes diferenciales de distintas frecuencias*.
- C) que cualquier señal está constituida por *componentes tangenciales de distintas fases*.
- D) que cualquier señal está constituida por *componentes espectrales cuyas frecuencias son proporcionales a las raíces cuadradas de las fases respectivas*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) es la única correcta.
- b. todas son incorrectas.
- c. a), b) y d) son incorrectas.
- d. a), c) y d) son incorrectas.
- e. a) es la única correcta. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 39

Incorrecta

Se puntuó 0,00
sobre 1,00

¿Qué es la multiplexación por división en la longitud de onda WDM?

Seleccione una:

- a. Una forma de WDM-KN.  Incorrecto
- b. Una forma de FDM.
- c. Una forma de PSK.
- d. Una forma de FSK.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Una forma de FDM.

Pregunta 40

Incorrecta

Se puntuó 0,00
sobre 1,00

EN UNA CONEXIÓN DE MÓDEMOS DE LÍNEA DE LA RED PÚBLICA CONMUTADA TELEFÓNICA NO SON NECESARIOS LOS SIGUIENTES CIRCUITOS DE INTERCAMBIO:

- a) LA SEÑAL DE TIERRA.
- b) TRANSMISIÓN DE DATOS.
- c) RECEPCIÓN DE DATOS.
- d) PETICIÓN DE ENVÍO.
- e) PREPARADO PARA ENVIAR.
- f) DCE PREPARADO.
- g) DETECTOR DE SEÑAL RECIBIDA.
- h) DTE PREPARADO.
- i) INDICADOR DE LLAMADA.

- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✗ Incorrecto
- b. e) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. b) Y e) SON CORRECTAS.
- e. b), c) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:
TODAS SON INCORRECTAS.



ACTIVIDAD PREVIA
[Resultados](#)



PRÓXIMA ACTIVIDAD
[Primer Parcial Teoría - Exámenes Rendidos](#)

ESTUDIANTES

Cómo inscribirse
Uso de la plataforma virtual

DOCENTES

Capacitaciones UV
Uso de la plataforma virtual
Cómo solicitar un aula

GESTIÓN

Base de Datos SiDiGAV

MESA DE AYUDA

¿Qué es?
Formulario de consultas
Atención telefónica:
0800-444-8663



Descargar la app para dispositivos móviles



Comenzado el jueves, 11 de mayo de 2023, 20:15

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 11 de mayo de 2023, 21:20

Tiempo empleado 1 hora 5 minutos

Puntos 24,63/40,00

Calificación 6,16 de 10,00 (61,56%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Las *características* principales del *ruido térmico* son:

- A) no es *aleatorio*: los *electrones* agitados por la energía browniana tienen un *movimiento dirigido*.
- B) es *aleatorio*: los *electrones* agitados por la energía browniana tienen un *movimiento aleatorio*.
- C) es *blanco*: está presente en *todas las frecuencias*.
- D) no es *blanco*: está presente en *algunas frecuencias*.
- E) es *resistivo*: depende *lineal y directamente* de la *resistividad* del material.
- F) es *capacitivo*: depende *lineal y directamente* de la *capacitancia* del material.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), d) y f) son correctas.
- b. Todas son correctas
- c. a), c) y e) son incorrectas.
- d. b), c) y e) son correctas. ✓ Correcto
- e. a), d) y e) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b), c) y e) son correctas.

Pregunta 2

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,38 sobre 1,00

Calcule la tasa de baudios para las siguientes tasa de bits y tipos de modulación:

4.000 bps ASK

4000 baudios



6.000 bps 4-PSK

6000 baudios



2.000 bps FSK

2000 baudios



36.000 bps 64-QAM

2000 baudios



4.000 bps 4-QAM

3000 baudios



6.000 bps PSK

6000 baudios



6.000 bps 8-PSK

8000 baudios



6.000 bps 16-QAM

3000 baudios



Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

La respuesta correcta es: 4.000 bps ASK → 4000 baudios, 6.000 bps 4-PSK → 3000 baudios, 2.000 bps FSK → 2000 baudios, 36.000 bps 64-QAM → 6000 baudios, 4.000 bps 4-QAM → 2000 baudios, 6.000 bps PSK → 6000 baudios, 6.000 bps 8-PSK → 2000 baudios, 6.000 bps 16-QAM → 1500 baudios

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué es transmisión?

Seleccione una:

- a. Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.
- b. Comunicaciones de datos mediante cálculo de señales.
- c. Procesar señales.
- d. Propagar señales.



Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Pregunta 4

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

La cuantificación es un proceso reversible

Seleccione una:

- Verdadero
- Falso

Incorrecto, La cuantificación produce el denominado error de cuantificación o ruido de cuantificación y se trata de un error sistemático imposible de evitar, por ende no es reversible

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 5

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

¿Cómo se clasifican las redes de datos según su tecnologías de transmisión?

Seleccione una:

- a. Redes WAN, MAN y LAN. ✗ Incorrecto
- b. Redes de difusión y Redes personales
- c. Redes de comutación y Redes no comutadas
- d. Redes de difusión y Redes punto a punto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Redes de difusión y Redes punto a punto

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que dependen de la señal.
- b. Los que no dependen de la frecuencia.
- c. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.
- d. Los que no dependen de la potencia.

 Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 7

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

con el *análisis de fourier* se puede demostrar:

- A) que cualquier señal está constituida por *componentes senoidales de distintas frecuencias*.
- B) que cualquier señal está constituida por *componentes diferenciales de distintas frecuencias*.
- C) que cualquier señal está constituida por *componentes tangenciales de distintas fases*.
- D) que cualquier señal está constituida por *componentes espectrales cuyas frecuencias son proporcionales a las raíces cuadradas de las fases respectivas*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c) y d) son incorrectas.
- b. a) es la única correcta.
- c. a), b) y d) son incorrectas.
- d. todas son incorrectas.  Incorrecto
- e. b) es la única correcta.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cuál NO es una técnica de multiplexación?

Seleccione una:

- a. HDV9 ✓ Correcto
- b. TDM Estadística
- c. TDM
- d. FDM

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV9

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cómo se define el factor de ruido?

Seleccione una:

- a. Cociente entre el valor de V/P a la entrada y a la salida.
- b. Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida. ✓ Correcto
- c. Cociente entre el valor de F/R a la entrada y a la salida.
- d. Producto entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cuál es la idea subyacente en las técnicas de altibajos?

Seleccione una:

- a. Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones. ✓ Correcto
- b. Reemplazar transiciones por tensiones constantes.
- c. Conseguir tensiones pico
- d. Conseguir estados NRZ.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones.

Pregunta 11

Incorrecta

Se puntuó 0,00
sobre 1,00

los factores que determinan el éxito o el fracaso del receptor al interpretar la señal de entrada son:

- A) la relación señal-ruido (más precisamente $eb/n0$).
- B) la razón de datos (o velocidad de transmisión).
- C) el ancho de banda.
- D) la relación de impedancias entre la entrada y la salida.
- E) el número de niveles de modulación.

Seleccione una:

- a. b) y c) son las únicas correctas
- b. b) y d) son las únicas incorrectas.
- c. a), b) y c) son correctas.
- d. todas son incorrectas.
- e. a) es la única correcta
- f. todas son correctas.  Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), b) y c) son correctas.

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿En qué técnica de codificación siempre hay una transición en mitad del intervalo del bit?

Seleccione una:

- a. 8B10T
- b. Manchester.  Correcto
- c. B8ZS (Bipolar 8-Zero Substitution)
- d. Bifase.
- e. NRZ.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Manchester.

Pregunta 13

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

Algunos tipos de ruido y sus características son los siguientes:

- A) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas fases utilizan medios cercanos* de transmisión; se generan señales con fases que son suma, diferencia o múltiplos de las fases originales.
- B) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas frecuencias comparten el mismo medio* de transmisión; se generan señales con frecuencias que son suma, diferencia o múltiplos de las frecuencias originales.
- C) la diafonía es un *acoplamiento no deseado entre las líneas* que transportan las señales.
- D) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos impulsivos.
- E) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos de intermodulación.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y c) son correctas.
- b. a) y c) son correctas.  Incorrecto
- c. a) y e) son correctas.
- d. b) y e) son correctas.
- e. b) y d) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: b) y c) son correctas.

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cuántos bits por elemento de señal se pueden representar con QPSK?

Seleccione una:

- a. 4
- b. 3
- c. 2 ✓ Correcto
- d. 1

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 2

Pregunta 15

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

Usando el teorema de Nyquist, calcule la tasa de muestreo para las siguientes señales analógicas:

Una señal con
frecuencia
máxima de
2.000 Hz

el doble de la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje



Una señal con
una línea
vertical en la
representación
de dominio de
la frecuencia

cualquier frecuencia



Una señal con
ancho de
banda de
2.000 Hz

4000 Hz.



Una señal con
una línea
horizontal en
la
representación
de dominio del
tiempo

3000 Hz.



Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Una señal con frecuencia máxima de 2.000 Hz → 4000 Hz., Una señal con una línea vertical en la representación de dominio de la frecuencia → el doble de la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje, Una señal con ancho de banda de 2.000 Hz → no se puede calcular, Una señal con una línea

horizontal en la representación de dominio del tiempo → cualquier frecuencia

Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cómo se llama la emisión de una señal electromagnética libre de direccionalidad?

Seleccione una:

- a. Asintótica.
- b. Isotrópica.  Correcto
- c. Isogeométrica.
- d. Directrópica

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Isotrópica.

Pregunta 17

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,25 sobre 1,00

Ventajas de la transmisión digital, marque las opciones correctas.

Seleccione una o más de una:

- a. inmunidad al ruido.
- b. Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas.
- c. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción.
- d. Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto.
- e. Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación. ✓ Correcto

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

Las respuestas correctas son: inmunidad al ruido., Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas., Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto., Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación.

Pregunta 18

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

En el modelo osi, cuando la aplicación *x* tiene un *mensaje para enviar* a la aplicación *y*:

- A) *transfiere* estos datos a una *entidad de la capa de aplicación*.
- B) se les añade una *cabecera* que contiene información necesaria para el protocolo de la capa 7: *encapsulado*.
- C) los *datos originales más la cabecera* se pasan como una *unidad* a la capa 6.
- D) la *entidad de presentación* trata la unidad completa como si fueran datos y le *añade su propia cabecera: segundo encapsulado*.
- E) se continúa hacia abajo *hasta llegar a la capa 2*: normalmente añade una *cabecera* y una *cola*.
- F) la unidad de datos de la capa 2 (*trama*) se pasa al medio de transmisión mediante la *capa física*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) es incorrecta.
- b. f) es incorrecta.
- c. a), b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- d. a), c) y d) son incorrectas.
- e. a), b), c), d) y e) son las únicas correctas. ✗ Incorrecto
- f. b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- g. todas son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: todas son correctas.

Pregunta 19

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

Una de las variantes más usadas en conmutación por división en el tiempo es la técnica de *comutación mediante bus tdm*, que se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona y que se caracteriza por:

- A) no permite que varias cadenas de bits de baja velocidad compartan una línea de alta velocidad.
- B) las ranuras se muestran por turnos.
- C) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un n° de ranuras igual al n° de entradas.
- D) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- E) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. todas son correctas.
- b. Todas son incorrectas  Incorrecto
- c. c), d) y e) son correctas.
- d. a) y b) son correctas.
- e. b) y d) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: c), d) y e) son correctas.

Pregunta 20

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cuándo la descodificación es completa?

Seleccione una:

- a. Cuando hay varias palabras con distancia mínima.
- b. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia máxima.
- c. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia mínima.  Correcto
- d. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia media.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cuando sólo hay una palabra posible con distancia mínima.

Pregunta 21

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

Una señal de audio tiene una frecuencia máxima de 4 KHz. Se desea transmitir utilizando modulación PCM con resolución de 5 bits.

Cuanto vale la salida del cuantificador

8000 Hz. 

Cual es el ancho de banda PAM

40000 bps 

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Cuanto vale la salida del cuantificador → 40000 bps, Cual es el ancho de banda PAM → 8000 Hz.

Pregunta 22

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Con el análisis de Fourier se puede demostrar que cualquier señal está constituida por ...

Seleccione una:

- a. Componentes senoidales de distintas frecuencias.  Correcto
- b. Componentes senoidales de distintas potencias.
- c. Componentes polinomiales de distintas frecuencias.
- d. Componentes cuadráticas de distintas frecuencias.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Componentes senoidales de distintas frecuencias.

Pregunta 23

Incorrecta

Se puntuó 0,00
sobre 1,00**LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:**

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
 - b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
 - c) CESAN CUANDO CESA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESA.
 - d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
 - e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENÚA LA SEÑAL.
 - f) CESAN CUANDO SE ATENÚA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.
-
- a. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.
 - b. b) Y e) SON CORRECTAS.  Incorrecto
 - c. a) Y e) SON INCORRECTAS.
 - d. c) Y f) SON CORRECTAS.
 - e. b) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 24

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA
CON EL *ANÁLISIS DE SHANON* SE PUEDE DEMOSTRAR:

- a) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR *COMPONENTES SENOVIDALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.*
- b) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR *COMPONENTES DIFERENCIALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.*
- c) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR *COMPONENTES TANGENCIALES DE DISTINTAS FASES.*
- d) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR *COMPONENTES ESPECTRALES CUYAS FRECUENCIAS SON PROPORCIONALES A LAS RAÍCES CUADRADAS DE LAS FASES RESPECTIVAS.*

- a. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.  Incorrecto
- c. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. TODAS SON INCORRECTAS.
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:
TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 25

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

La cantidad de ruido térmico en un ancho de banda es

Seleccione una:

- a. Independiente de la potencia.
- b. Dependiente de la frecuencia y de la potencia.  Incorrecto
- c. Dependiente de la frecuencia y de la atenuación.
- d. Independiente de la frecuencia.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Independiente de la frecuencia.

Pregunta 26

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cómo se asignan las subdivisiones temporales en la TDM estadística?

Seleccione una:

- a. Estáticamente.
- b. Bajo demanda y dinámicamente.  Correcto
- c. Según la potencia disponible.
- d. Según la frecuencia de uso.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Bajo demanda y dinámicamente.

Pregunta 27

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Para qué son necesarios los amplificadores y repetidores?

Seleccione una:

- a. Solucionar el problema de la atenuación con la frecuencia.
- b. Solucionar el problema de la potencia con la distancia.
- c. Solucionar el problema de la atenuación con la distancia. ✓ Correcto
- d. Solucionar el problema de la perturbación con la distancia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.

Pregunta 28

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

El *factor de forma del ruido* o *factor de ruido*:

- A) es un cociente que da una idea de *cómo se distorsiona (degrada) la señal a medida que avanza por el circuito*.
- B) es un cociente que da una idea de *cómo se propaga la señal a medida que avanza por el circuito*.
- C) es un cociente que da una idea de *cómo se atenúa la señal a medida que avanza por el circuito*, en función del tiempo y las frecuencias.
- D) está definido como el *cociente* entre el valor de *s/n a la entrada* y el valor de *s/n a la salida*, en ese orden; s: señal; n: ruido.
- E) está definido como el *cociente* entre el valor de *s/n a la salida* y el valor de *s/n a la entrada*, en ese orden; s: señal; n: ruido.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y e) son correctas.
- b. a) y e) son incorrectas.
- c. a) y d) son correctas.
- d. c) y d) son correctas.
- e. b) y d) son incorrectas.  Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) y d) son correctas.

Pregunta 29

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué relaciona la tasa R de información de un código?

Seleccione una:

- a. La cardinalidad del código y el tamaño.
- b. La longitud del código, el tamaño y el número de símbolos. ✓ Correcto
- c. El tamaño y el número de símbolos.
- d. La frecuencia del código y el número de símbolos.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La longitud del código, el tamaño y el número de símbolos.

Pregunta 30

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

La arquitectura de protocolos TCP/IP es el resultado de

Seleccione una:

- a. La investigación y desarrollo realizados en Xerox Park.
- b. La investigación y desarrollo realizados en la red Arpanet. ✓ Correcto
- c. La investigación y desarrollo realizados en la red X.25.
- d. La investigación y desarrollo realizados en la red Ethernet.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La investigación y desarrollo realizados en la red Arpanet.

Pregunta 31

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

LA MULTIPLEXACIÓN POR DIVISIÓN EN LA LONGITUD DE ONDA:

- a) SE UTILIZA EN *ENLACES SATELITALES* PARA LA TRANSMISIÓN DE *HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES* SOBRE UNA MISMA ANTENA.
- b) SE UTILIZA EN *COAXIALES* PARA LA TRANSMISIÓN DE *HACES DE ELECTRONES A FASES DIFERENTES* SOBRE UN MISMO CABLE.
- c) ES UNA *FORMA DE FDM* PERO SE DENOMINA WDM: "WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING".
- d) ES UNA *FORMA DE FDM* PERO SE DENOMINA WDM: "WIRELESS DIVISION MULTIPLEXING".
- e) EL HAZ DE LUZ CONSTA DE *VARIAS LONGITUDES DE ONDA*: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN *CANAL DE DATOS*.
- f) EL HAZ DE ELECTRONES CONSTA DE *VARIAS AMPLITUDES DE ONDA*: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN *CANAL DE DATOS*.
- g) UN *SISTEMA WDM* TIENE LA *MISMA ARQUITECTURA* QUE UNO *FDM*.
- h) SE UTILIZA EN *FIBRA ÓPTICA* PARA LA TRANSMISIÓN DE *HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES* SOBRE UNA MISMA FIBRA.

- a. a), c) Y g) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- b. a), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. b), d) Y g) SON INCORRECTAS.
- e. c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Pregunta 32

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN *MANCHESTER DIFERENCIAL* LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
 - b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
 - c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
 - d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.
 - e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
 - f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.
- a. c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- b. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- e. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- f. TODAS SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 33

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

-¿Qué es M en la fórmula de Nyquist?

Seleccione una:

- a. Cantidad de niveles de frecuencia.
- b. Cantidad de niveles de potencia.
- c. Cantidad de niveles de modulación. ✓ Correcto
- d. Frecuencia de muestreo.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cantidad de niveles de modulación.

ESTUDIANTES[Cómo inscribirse](#)[Uso de la plataforma virtual](#)**DOCENTES**[Capacitaciones UV](#)[Uso de la plataforma virtual](#)[Cómo solicitar un aula](#)**GESTIÓN**[Base de Datos SiDiGAV](#)**MESA DE AYUDA**[¿Qué es?](#)[Formulario de consultas](#)

Atención telefónica:

0800-444-8663

[Descargar la app para dispositivos móviles](#)

Pregunta 34

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

SI LAS *COMPONENTES EN FRECUENCIA DE UNA ONDA CUADRADA SE EXPRESAN COMO $s(t) = A (4/\pi) \delta(1/k) \sin(2\pi kft)$ CON k IMPAR ENTRE 1 E Y:*

- a) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES.
- b) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS ÚLTIMAS COMPONENTES.
- c) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS COMPONENTES IMPARES.
- d) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES PARES.

 a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.  Correcto b. b) ES LA ÚNICA CORRECTA. c. b) ES LA ÚNICA CORRECTA. d. a) Y d) SON CORRECTAS. e. a), b) Y d) SON INCORRECTAS. f. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 35

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

INTRODUCCIÓN A CÓDIGOS

1) EN LOS CÓDIGOS DESCIFRABLES LA FUNCIÓN DE CODIFICACIÓN DEBE SER UNA APLICACIÓN:

- a) BIYECTIVA.
 - b) SÓLO INYECTIVA.
 - c) PROYECTIVA.
 - d) SOBREYECTIVA PURA.
 - e) DESCIFRABLE.
 - f) ENcriptable.
-
- a. TODAS SON INCORRECTAS.
 - b. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
 - c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✓ Correcto
 - d. a), e) Y d) SON INCORRECTAS.
 - e. a) Y d) SON CORRECTAS.
 - f. f) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 36

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cuál no es una técnica de modulación?

Seleccione una:

- a. HDV4.  Correcto
- b. ASK.
- c. FSK
- d. PSK.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV4.

Pregunta 37

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

MODELOS DE REFERENCIA

LAS CAPAS DEL MODELO *TCP – IP* SON LAS SIGUIENTES:

- a) FÍSICA.
- b) MAC: CONTROL DE ACCESO AL MEDIO.
- c) ENLACE.
- d) LLC: CONTROL DE ENLACE LÓGICO.
- e) CONTROL DE PROTOCOLO DE RED.
- f) RED.
- g) TRANSPORTE.
- h) INTERRED (INTERNET).
- i) SESIÓN.
- j) CONTROL DE PROTOCOLO.
- k) PRESENTACIÓN.
- l) APLICACIÓN.
- m) HOST-A-RED.

 a. g), h), l) Y m) SON CORRECTAS. b. a), d), f), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS. c. a), b), c), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto d. TODAS SON INCORRECTAS. e. a), c), f), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS.

- f. b), d), e), g), h), j) Y l) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:
g), h), l) Y m) SON CORRECTAS.

Pregunta 38

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. La frecuencia fundamental.
- b. El espectro diferencial
- c. El espectro. ✓ Correcto
- d. La potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 39

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00**EL FACTOR DE FORMA DEL RUIDO O FACTOR DE RUIDO:**

- a) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE *CÓMO SE DISTORSIONA (DEGRADA)* LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
 - b) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE *CÓMO SE PROPAGA LA SEÑAL* A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
 - c) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE *CÓMO SE ATENÚA LA SEÑAL* A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO, EN FUNCIÓN DEL TIEMPO Y LAS FRECUENCIAS.
 - d) ESTÁ DEFINIDO COMO EL *LOGARITMO* ENTRE EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA Y EL VALOR DE S/N A LA SALIDA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
 - e) ESTÁ DEFINIDO COMO EL *COCIENTE* ENTRE EL VALOR DE S/N A LA SALIDA Y EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
-
- a. a) Y e) SON INCORRECTAS.
 - b. c) Y d) SON CORRECTAS.
 - c. b) Y d) SON INCORRECTAS.
 - d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.  Correcto
 - e. b) Y e) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 40

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué describe la densidad de potencia espectral?

Seleccione una:

- a. El contenido en potencias como función de la frecuencia.  Correcto
- b. El contenido en frecuencias como función de la potencia.
- c. El contenido medio de las amplitudes.
- d. El contenido medio de las potencias.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El contenido en potencias como función de la frecuencia.

ACTIVIDAD PREVIA
ResultadosPRÓXIMA ACTIVIDAD
Primer Parcial Teoría - Exámenes Rendidos

Comenzado el	jueves, 11 de mayo de 2023, 19:46
Estado	Finalizado
Finalizado en	jueves, 11 de mayo de 2023, 20:52
Tiempo empleado	1 hora 6 minutos
Puntos	22,00/40,00
Calificación	5,50 de 10,00 (55%)

Pregunta 1

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LA MULTIPLEXACIÓN POR DIVISIÓN EN LA LONGITUD DE ONDA:

- a) SE UTILIZA EN ENLACES SATELITALES PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES SOBRE UNA MISMA ANTENA.
- b) SE UTILIZA EN COAXIALES PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE ELECTRÓNESES A FASES DIFERENTES SOBRE UN MISMO CABLE.
- c) ES UNA FORMA DE FDM PERO SE DENOMINA WDM: "WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING".
- d) ES UNA FORMA DE FDM PERO SE DENOMINA WDM: "WIRELESS DIVISION MULTIPLEXING".
- e) EL HAZ DE LUZ CONSTA DE VARIAS LONGITUDES DE ONDA: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN CANAL DE DATOS.
- f) EL HAZ DE ELECTRÓNESES CONSTA DE VARIAS AMPLITUDES DE ONDA: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN CANAL DE DATOS.
- g) UN SISTEMA WDM TIENE LA MISMA ARQUITECTURA QUE UNO FDM.
- h) SE UTILIZA EN FIBRA ÓPTICA PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES SOBRE UNA MISMA FIBRA.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. a), c) Y g) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- c. c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- d. b), d) Y g) SON INCORRECTAS.
- e. a), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una técnica de modulación?

Seleccione una:

- a. PSK.
- b. ASK.
- c. HDV4.  Correcto
- d. FSK

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV4.

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo puede ser un medio de transmisión?

Seleccione una:

- a. Simplex, half-duplex o full-duplex.  Correcto
- b. CRC, CRC-12 o CRC-32
- c. Simplex o full-duplex.
- d. Half-duplex o full-duplex

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Simplex, half-duplex o full-duplex.

Pregunta 4

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

MODELOS DE REFERENCIA**LAS CAPAS DEL MODELO TCP – IP SON LAS SIGUIENTES:**

- a) FÍSICA.
- b) MAC: CONTROL DE ACCESO AL MEDIO.
- c) ENLACE.
- d) LLC: CONTROL DE ENLACE LÓGICO.
- e) CONTROL DE PROTOCOLO DE RED.
- f) RED.
- g) TRANSPORTE.
- h) INTERRED (INTERNET).
- i) SESIÓN.
- j) CONTROL DE PROTOCOLO.
- k) PRESENTACIÓN.
- l) APLICACIÓN.
- m) HOST-A-RED.

- a. a), c), f), g), i), k) y l) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto

- b. a), d), f), g), i), k) y l) SON CORRECTAS.

- c. g), h), l) Y m) SON CORRECTAS.

- d. TODAS SON INCORRECTAS.
- e. b), d), e), g), h), j) Y l) SON INCORRECTAS.
- f. a), b), c), g), i), k) Y Y l) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:
g), h), l) Y m) SON CORRECTAS.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama la emisión de una señal electromagnética libre de direccionalidad?

Seleccione una:

- a. Isotrópica. ✓ Correcto
- b. Asintótica.
- c. Directrópica
- d. Isogeométrica.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Isotrópica.

Pregunta 6

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

El factor de forma del ruido o factor de ruido:

- A) es un cociente que da una idea de cómo se distorsiona (degrada) la señal a medida que avanza por el circuito.
- B) es un cociente que da una idea de cómo se propaga la señal a medida que avanza por el circuito.
- C) es un cociente que da una idea de cómo se atenúa la señal a medida que avanza por el circuito, en función del tiempo y las frecuencias.
- D) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la entrada y el valor de s/n a la salida, en ese orden; s: señal; n: ruido.
- E) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la salida y el valor de s/n a la entrada, en ese orden; s: señal; n: ruido.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) y d) son correctas.
- b. b) y e) son correctas.
- c. a) y e) son incorrectas. ✗ Incorrecto
- d. b) y d) son incorrectas.
- e. c) y d) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) y d) son correctas.

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Con el análisis de Fourier se puede demostrar que cualquier señal está constituida por ...

Seleccione una:

- a. Componentes senoidales de distintas frecuencias. ✓ Correcto
- b. Componentes senoidales de distintas potencias.
- c. Componentes cuadráticas de distintas frecuencias.
- d. Componentes polinomiales de distintas frecuencias.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Componentes senoidales de distintas frecuencias.

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Con el análisis de Fourier se puede demostrar que cualquier señal está constituida por ...

Seleccione una:

- a. Componentes senoidales de distintas frecuencias. ✓ Correcto
- b. Componentes senoidales de distintas potencias.
- c. Componentes polinomiales de distintas frecuencias.
- d. Componentes cuadráticas de distintas frecuencias.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Componentes senoidales de distintas frecuencias.

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En cuanto a los parámetros de diseño de un sistema PCM, marque cuales son las opciones correctas si estoy muy limitado por el ancho de banda del canal de transmisión.

Seleccione una o más de una:

- a. Aumentar la frecuencia de muestreo
- b. Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral ✓ Correcto
- c. Aumentar la resolución del cuantificador
- d. Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits ✓ Correcto

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral, Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN MANCHESTER DIFERENCIAL LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
 - b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
 - c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
 - d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.
 - e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
 - f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.
- a. TODAS SON INCORRECTAS.
 - b. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
 - c. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
 - d. c) Y d) SON CORRECTAS.  Correcto
 - e. TODAS SON CORRECTAS.
 - f. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 11

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

La cantidad de ruido térmico en un ancho de banda es

Seleccione una:

- a. Dependiente de la frecuencia y de la atenuación.
- b. Dependiente de la frecuencia y de la potencia. ✗ Incorrecto
- c. Independiente de la potencia.
- d. Independiente de la frecuencia.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Independiente de la frecuencia.

Pregunta 12

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Cual sería el esquema de modulación que utilizaría si tiene una fuente que produce 2000 Mbps y tiene un transmisor con un ancho de banda de 250 Mbps

Seleccione una:

- a. 256 QAM
- b. 16 QAM ✗ Incorrecto
- c. 64 qpsk
- d. ASK
- e. FSK

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: 256 QAM

Pregunta 13

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

SI LAS COMPONENTES EN FRECUENCIA DE UNA Onda CUADRADA SE EXPRESAN COMO $s(t) = A (4/\pi) \hat{a} (1/k) \sin(2\pi kt)$ CON k IMPAR ENTRE 1 E :

- a) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES.
- b) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS ÚLTIMAS COMPONENTES.
- c) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS COMPONENTES IMPARES.
- d) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES PARES.

 a. a), c) Y d) SON INCORRECTAS. b. a) Y d) SON CORRECTAS. c. b) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✘ Incorrecto d. a), b) Y d) SON INCORRECTAS. e. b) ES LA ÚNICA CORRECTA. f. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 14

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

-¿Qué es M en la fórmula de Nyquist?

Seleccione una:

- a. Cantidad de niveles de frecuencia.
- b. Cantidad de niveles de potencia.
- c. Frecuencia de muestreo.
- d. Cantidad de niveles de modulación. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cantidad de niveles de modulación.

Pregunta 15

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál de los siguientes no es un protocolo de la familia TCP/IP?

Seleccione una:

- a. ICMP
- b. RSSP  Correcto
- c. OSPF
- d. MIME

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: RSSP

Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Una de las variantes más usadas en conmutación por división en el tiempo es la técnica de *conmutación mediante bus tdm*, que se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona y que se caracteriza por:

- A) no permite que varias cadenas de bits de baja velocidad comparten una línea de alta velocidad.
- B) las ranuras se muestran por turnos.
- C) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un n° de ranuras igual al n° de entradas.
- D) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- E) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. todas son correctas.
- b. b) y d) son correctas.
- c. c), d) y e) son correctas.  Correcto
- d. a) y b) son correctas.
- e. Todas son incorrectas

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c), d) y e) son correctas.

Pregunta 17

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

la transmisión analógica se basa en una señal continua de frecuencia constante denominada portadora:

- A) la frecuencia de la portadora debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.
- B) la frecuencia de la portadora debe ser proporcional a la cantidad de niveles de modulación.
- C) la frecuencia de la portadora no debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.

Seleccione una:

- a. a) es correcta.
- b. a) y b) son correctas. ✗ Incorrecto
- c. todas son incorrectas.
- d. todas son correctas.
- e. b) y c) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) es correcta.

Pregunta 18

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

EL FACTOR DE FORMA DEL RUIDO O FACTOR DE RUIDO:

- a) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE DISTORSIONA (DEGRADA) LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- b) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE PROPAGA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- c) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE ATENÚA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO, EN FUNCIÓN DEL TIEMPO Y LAS FRECUENCIAS.
- d) ESTÁ DEFINIDO COMO EL LOGARITMO ENTRE EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA Y EL VALOR DE S/N A LA SALIDA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
- e) ESTÁ DEFINIDO COMO EL COCIENTE ENTRE EL VALOR DE S/N A LA SALIDA Y EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
- a. a) Y e) SON INCORRECTAS. ✗ Incorrecto
- b. b) Y e) SON CORRECTAS.
- c. c) Y d) SON CORRECTAS.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- e. b) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 19

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál debe ser la distancia de un código exactamente t-corrector?

Seleccione una:

- a. $2t-1$
- b. $2t+1$  Correcto
- c. $t-2$
- d. $(t+1)R$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $2t+1$

Pregunta 20

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN MANCHESTER DIFERENCIAL LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
- b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
- c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
- d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.**
- e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
- f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.

- a. TODAS SON CORRECTAS.
- b. c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- e. TODAS SON INCORRECTAS.
- f. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 21

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuándo la descodificación es completa?

Seleccione una:

- a. Cuando hay varias palabras con distancia mínima.
- b. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia mínima.  Correcto
- c. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia media.
- d. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia máxima.

Respuesta correcta**La respuesta correcta es:** Cuando sólo hay una palabra posible con distancia mínima.

Pregunta 22

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

En el modelo OSI, cuando la aplicación X tiene un *mensaje para enviar a la aplicación Y*:

- A) *transfiere estos datos a una entidad de la capa de aplicación.*
- B) se les añade una *cabecera que contiene información necesaria para el protocolo de la capa 7: encapsulado.*
- C) los *datos originales más la cabecera se pasan como una unidad a la capa 6.*
- D) la *entidad de presentación trata la unidad completa como si fueran datos y le añade su propia cabecera: segundo encapsulado.*
- E) se continúa hacia abajo hasta llegar a la capa 2: normalmente añade una *cabecera y una cola.*
- F) la *unidad de datos de la capa 2 (trama) se pasa al medio de transmisión mediante la capa física.*

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. f) es incorrecta.
- b. a), b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- c. a), b), c), d) y e) son las únicas correctas. ✗ Incorrecto
- d. a) es incorrecta.
- e. b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- f. todas son correctas.
- g. a), c) y d) son incorrectas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: todas son correctas.

Pregunta 23

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

EN UNA CONEXIÓN DE MÓDEM DE LÍNEA DE LA RED PÚBLICA CONMUTADA TELEFÓNICA NO SON NECESARIOS LOS SIGUIENTES CIRCUITOS DE INTERCAMBIO:

- a) LA SEÑAL DE TIERRA.
- b) TRANSMISIÓN DE DATOS.
- c) RECEPCIÓN DE DATOS.
- d) PETICIÓN DE ENVÍO.
- e) PREPARADO PARA ENVIAR.
- f) DCE PREPARADO.
- g) DETECTOR DE SEÑAL RECIBIDA.
- h) DTE PREPARADO.
- i) INDICADOR DE LLAMADA.

- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. b) Y e) SON CORRECTAS. **✗** Incorrecto
- c. e) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. b), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- e. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:
TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 24

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,50 sobre 1,00

Marque las opciones correctas para ventajas de la modulación PCM

Seleccione una o más de una:

- a. Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo.  Correcto
- b. Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura.
- c. Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones.  Correcto
- d. Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión.

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son: Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones., Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión., Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo., Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura.

Pregunta 25

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué muestra la densidad de potencia de la radiación electromagnética?

Seleccione una:

- a. La porción de la fase que fluye por unidad de superficie.
- b. La porción de la energía que fluye por unidad de superficie. ✓ Correcto
- c. La porción de la frecuencia que fluye por unidad de fase.
- d. La porción de amplitud que fluye por unidad de frecuencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.

Pregunta 26

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

La cuantificación es un proceso reversible

Seleccione una:

Verdadero 

Falso

Incorrecto, La cuantificación produce el denominado error de cuantificación o ruido de cuantificación y se trata de un error sistemático imposible de evitar, por ende no es reversible

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 27

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuales son los elementos clave de un modelo simplificado de comunicaciones de datos

Seleccione una:

- a. Fuente, sistema de transmisión, destino
- b. Fuente, transmisor, sistema de transmisión, receptor, destino. ✓ Correcto
- c. Fuente, transmisor, receptor
- d. Fuente, transmisor, sistema de transmisión, receptor

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Fuente, transmisor, sistema de transmisión, receptor, destino.

Pregunta 28

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se define el factor de ruido?

Seleccione una:

- a. Cociente entre el valor de V/P a la entrada y a la salida.
- b. Cociente entre el valor de F/R a la entrada y a la salida.
- c. Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.  Correcto
- d. Producto entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.

Pregunta 29

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Para qué son necesarios los amplificadores y repetidores?

Seleccione una:

- a. Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.
- b. Solucionar el problema de la perturbación con la distancia.
- c. Solucionar el problema de la atenuación con la frecuencia.
- d. Solucionar el problema de la potencia con la distancia. ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.

Pregunta 30

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué es señalización?

Seleccione una:

- a. Acto de recibir la señal a través de un medio adecuado.
- b. Acto de muestrear la señal a través de un medio adecuado. **X** Incorrecto
- c. Acto de cuantificar la señal a través de un medio adecuado.
- d. Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Pregunta 31

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Según Shannon existe una relación entre ...

Seleccione una:

- a. Los niveles de modulación y la relación señal/ruido.  Correcto
- b. Las frecuencias máximas y la relación señal/ruido.
- c. Los niveles de atenuación y la relación señal/ruido.
- d. Los niveles de potencia y la relación señal/ruido.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los niveles de modulación y la relación señal/ruido.

Pregunta 32

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es C/W (capacidad/ancho de banda o eficiencia espectral)?

Seleccione una:

- a. Expresión de la potencia de la señal.
- b. Relación de velocidades y potencias.
- c. Medida de la atenuación.
- d. Medida de la eficacia de una transmisión digital. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Medida de la eficacia de una transmisión digital.

Pregunta 33

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,50 sobre 1,00

Ventajas de la transmisión digital, marque las opciones correctas.

Seleccione una o más de una:

- a. Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas. ✓ Correcto
- b. Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación.
- c. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción. ✗ Incorrecto
- d. Inmunidad al ruido.
- e. Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto. ✓ Correcto

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son: inmunidad al ruido., Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas., Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto., Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación.

Pregunta 34

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál NO es una técnica de multiplexación?

Seleccione una:

- a. FDM
- b. TDM Estadística
- c. HDV9  Correcto
- d. TDM

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV9

Pregunta 35

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

EN EL MULTIPLEXOR ESTADÍSTICO:

- a) NO SE ENVÍAN SUBDIVISIONES VACÍAS MIENTRAS HAYA DATOS QUE ENVIAR.
- b) LA SECUENCIA DE AMPLITUDES QUE SE DEDICA A UNA SOLA FUENTE, DE TRAMA EN TRAMA, SE DENOMINA RANURA DE LA FUENTE.
- c) LA LONGITUD DE LAS RANURAS ES IGUAL A LA SUMATORIA DE LAS FRECUENCIAS DE LAS FUENTES.
- d) NO SE CONOCE A PRIORI QUÉ FUENTE DE DATOS UTILIZARÁ CADA SUBDIVISIÓN.
- e) LOS DATOS SE RECIBEN Y DISTRIBUYEN A LAS LÍNEAS DE E/S DE UNA FORMA NO PREDECIBLE, POR LO TANTO, SE NECESITARÁ INFORMACIÓN ADICIONAL, EN CADA SUBDIVISIÓN SE DEBERÁ TRANSMITIR UNA DIRECCIÓN ADÉMÁS DE LOS DATOS PROPIAMENTE DICHOS.
- f) SE CONOCE A PRIORI QUÉ FUENTE DE DATOS UTILIZARÁ CADA SUBDIVISIÓN.
- g) LA LONGITUD DE LAS RANURAS ES MÚLTIPLA A LA SUMATORIA DE LAS FRECUENCIAS DE LAS FUENTES.

- a. b), d), e), f) Y g) SON CORRECTAS.
- b. a), d) Y e) SON CORRECTAS.
- c. b), c), d) Y f) SON INCORRECTAS.
- d. a), d), e) Y f) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- e. b), c) Y e) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a), d) Y e) SON CORRECTAS.

Pregunta 36

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

El problema de la atenuación en frecuencia:

- A) afecta especialmente a señales analógicas.
- B) afecta especialmente a señales digitales.
- C) se puede solucionar con técnicas para equalizar la atenuación en una banda de frecuencias.
- D) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias altas que las bajas.
- E) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias bajas que las altas.
- F) se mide en decibelios pero en términos relativos de una frecuencia respecto de otra: $n_f = -10 \log_{10} (p_f / p_{ref})$; p_f y p_{ref} son las potencias de salida de la frecuencia medida y de la frecuencia de referencia cuya potencia de entrada se conoce.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c), e) y f) son correctas.
- b. Todas son correctas
- c. b), c), e) y f) son correctas. ✗ Incorrecto
- d. b), c), d) y f) son correctas.
- e. a), c), d) y f) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), c), d) y f) son correctas.

Pregunta 37

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté. ✓ Correcto
- b. Los que no dependen de la frecuencia.
- c. Los que no dependen de la potencia.
- d. Los que dependen de la señal.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 38

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL RUIDO IMPULSIVO SON:

- a) NO ES ALEATORIO: LOS ELECTRÓNOS AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO DIRIGIDO.
- b) ES ALEATORIO: LOS ELECTRÓNOS AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO ALEATORIO.
- c) ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN TODAS LAS FRECUENCIAS.
- d) NO ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN ALGUNAS FRECUENCIAS.
- e) ES RESISTIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA RESISTIVIDAD DEL MATERIAL.
- f) ES CAPACITIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA CAPACITANCIA DEL MATERIAL.

 a. TODAS SON INCORRECTAS. b. b), c) Y e) SON CORRECTAS. c. a), d) Y e) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto d. a), d) Y f) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 39

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué describe la densidad de potencia espectral?

Seleccione una:

- a. El contenido en frecuencias como función de la potencia.
- b. El contenido en potencias como función de la frecuencia. ✓ Correcto
- c. El contenido medio de las amplitudes.
- d. El contenido medio de las potencias.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El contenido en potencias como función de la frecuencia.

Pregunta 40

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuál es la idea subyacente en las técnicas de altibajos?

Seleccione una:

- a. Conseguir estados NRZ.
- b. Conseguir tensiones pico
- c. Reemplazar transiciones por tensiones constantes. ✗ Incorrecto
- d. Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones.



Comenzado el jueves, 11 de mayo de 2023, 19:32

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 11 de mayo de 2023, 20:06

Tiempo empleado 33 minutos 58 segundos

Puntos 27,00/40,00

Calificación **6,75** de 10,00 (**67,5%**)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se asignan las subdivisiones temporales en la TDM estadística?

Seleccione una:

- a. Bajo demanda y dinámicamente.  Correcto
- b. Según la potencia disponible.
- c. Según la frecuencia de uso.
- d. Estáticamente.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Bajo demanda y dinámicamente.

Pregunta 2

Parcialmente correcta

Se puntuá 0,50 sobre 1,00

En una transmisión de datos digitales ¿Por qué es necesaria la modulación de señales?

Seleccione una o más de una:

- a. porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas  Corrrecto
- b. en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincida con el ancho de banda del canal
- c. no todos los medios permiten señales digitales
- d. La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión  Correcto a emplear

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son: en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincida con el ancho de banda del canal, no todos los medios permiten señales digitales, porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas, La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a emplear

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo puede ser un medio de transmisión?

Seleccione una:

- a. Simplex o full-duplex.
- b. Simplex, half-duplex o full-duplex.  Correcto
- c. Half-duplex o full-duplex
- d. CRC, CRC-12 o CRC-32

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Simplex, half-duplex o full-duplex.

Pregunta 4

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.

- a. b) Y c) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- b. a) Y b) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. TODAS SON CORRECTAS.
- e. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- f. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

- a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 5

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

EL FACTOR DE FORMA DEL RUIDO O FACTOR DE RUIDO:

- a) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE DISTORSIONA (DEGRADA) LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- b) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE PROPAGA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- c) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE ATENÚA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO, EN FUNCIÓN DEL TIEMPO Y LAS FRECUENCIAS.
- d) ESTÁ DEFINIDO COMO EL LOGARITMO ENTRE EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA Y EL VALOR DE S/N A LA SALIDA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
- e) ESTÁ DEFINIDO COMO EL COCIENTE ENTRE EL VALOR DE S/N A LA SALIDA Y EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.

- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. b) Y e) SON CORRECTAS.  Incorrecto
- c. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. c) Y d) SON CORRECTAS.
- e. a) Y e) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 6

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

La cantidad de ruido térmico en un ancho de banda es

Seleccione una:

- a. Dependiente de la frecuencia y de la atenuación.
- b. Dependiente de la frecuencia y de la potencia.
- c. Independiente de la frecuencia. ✓ Correcto
- d. Independiente de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Independiente de la frecuencia.

Pregunta 7

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

la *transmisión analógica* se basa en una *señal continua de frecuencia constante* denominada *portadora*:

- A) la *frecuencia* de la portadora debe ser compatible con las características del *medio* que se utilizará.
- B) la *frecuencia* de la portadora debe ser proporcional a la cantidad de niveles de modulación.
- C) la *frecuencia* de la portadora no debe ser compatible con las características del *medio* que se utilizará.

Seleccione una:

- a. a) es correcta.
- b. todas son incorrectas.
- c. b) y c) son correctas.
- d. a) y b) son correctas. ✗ Incorrecto
- e. todas son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) es correcta.

Pregunta 8

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

en la tdm síncrona *los datos se organizan en tramas*:

- A) *cada trama* contiene un *ciclo de subdivisiones o ranuras temporales*.
- B) la *secuencia de amplitudes* que se dedica a *una sola fuente*, de trama en trama, se denomina *ranura de la fuente*.
- C) la *longitud de las ranuras* es igual a la *sumatoria de las frecuencias de las fuentes*.
- D) en *cada trama* se dedican *una o más subdivisiones* a cada una de las *fuentes*.
- E) la *secuencia de subdivisiones* que se dedica a *una sola fuente*, de trama en trama, se denomina *canal*.
- F) *cada ranura temporal* contiene un *ciclo de subdivisiones* correspondientes a diferentes *frecuencias*.
- G) la *longitud de las subdivisiones* es igual a la *longitud de la memoria temporal*, típicamente un *bit* o un *carácter*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), d), e) y g) son correctas.  Correcto
- b. a), d), e) y f) son correctas.
- c. b), c), d) y f) son incorrectas.
- d. b), c) y g) son incorrectas.
- e. b), d), e), f) y g) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), d), e) y g) son correctas.

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

las capas del modelo *iso – osi* son las siguientes:

- A) física.
- B) mac: control de acceso al medio.
- C) enlace.
- D) lhc: control de enlace lógico.
- E) control de protocolo de red.
- F) red.
- G) transporte.
- H) interred.
- I) sesión.
- J) control de protocolo.
- K) presentación.
- L) aplicación.

Seleccione una:

- a. b), d), e), g), h), j) y y l) son incorrectas.
- b. a), c), f), g), i), k) y y l) son correctas.  Correcto
- c. a), d), f), g), i), k) y y l) son correctas.
- d. todas son correctas.
- e. a), b), c), g), i), k) y y l) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), f), g), i), k) y y l) son correctas.

Pregunta 10

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

1 ¿Cómo se describen los servicios entre capas adyacentes?

Seleccione una:

- a. En términos de primitivas.
- b. Según los protocolos de enlace.
- c. En términos de parámetros.
- d. En términos de primitivas y mediante los parámetros.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: En términos de primitivas y mediante los parámetros.

Pregunta 11

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál debe ser la distancia de un código exactamente t-corrector?

Seleccione una:

- a. $2t-1$
- b. $t-2$
- c. $(t+1)R$
- d. $2t+1$  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $2t+1$

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

-¿Qué es M en la fórmula de Nyquist?

Seleccione una:

- a. Cantidad de niveles de modulación.  Correcto
- b. Frecuencia de muestreo.
- c. Cantidad de niveles de potencia.
- d. Cantidad de niveles de frecuencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cantidad de niveles de modulación.

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama la emisión de una señal electromagnética libre de direccionalidad?

Seleccione una:

- a. Isotrópica.  Correcto
- b. Isogeométrica.
- c. Asintótica.
- d. Directrópica

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Isotrópica.

Pregunta 14

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

la idu: *interface data unit: unidad de datos de la interfaz* tiene:

- A) sdu: *service data unit: unidad de datos de servicio.*
- B) ici: *interface control information: información de control de la interfaz.*
- C) ncp: *network control protocol: protocolo de control de red.*
- D) fcs: *frame control set: grupo de control de la trama.*
- E) nci: *network control interface: interface de control de red.*

Seleccione una:

- a. a) y b) son correctas.
- b. a) y c) son correctas.  Incorrecto
- c. todas son correctas.
- d. b) y d) son correctas.
- e. a), c) y d) son incorrectas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) y b) son correctas.

Pregunta 15

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

El *límite de nyquist* relaciona:

- A) el ancho de banda con la potencia de la señal.
- B) la velocidad de transmisión con la frecuencia de la señal.
- C) la *máxima velocidad binaria* con el *ancho de banda*, la *cantidad de niveles de la modulación* y la *entropía*.
- D) la cantidad de niveles de modulación don la fase de la señal.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c) son correctas.
- b. d) es la única correcta.
- c. c) es la única correcta.
- d. b), c) y d) son incorrectas.  Incorrecto
- e. todas son incorrectas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: c) es la única correcta.

Pregunta 16

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

la *comutación mediante bus tdm* se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona, que se caracteriza por lo siguiente:

- A) permite que varias cadenas de bits de baja velocidad comparten una línea de alta velocidad.
- B) las entradas se muestrean por turnos.
- C) los segmentos de datos deben estar encriptados.
- D) una ranura debe ser siempre de un byte.
- E) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un n° de ranuras igual al n° de entradas.
- F) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- G) el tamaño de las ranuras es aleatorio.
- H) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Seleccione una:

- a. a), d) y e) son incorrectas.
- b. a), b), e), f) y g) son correctas. ✗ Incorrecto
- c. a), d) y e) son correctas.
- d. a), b), e), f) y h) son incorrectas.
- e. a), b), e), f) y h) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), b), e), f) y h) son correctas.

Pregunta 17

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

MODELOS DE REFERENCIA

LAS CAPAS DEL MODELO *TCP – IP* SON LAS SIGUIENTES:

- a) FÍSICA.
- b) MAC: CONTROL DE ACCESO AL MEDIO.
- c) ENLACE.
- d) LLC: CONTROL DE ENLACE LÓGICO.
- e) CONTROL DE PROTOCOLO DE RED.
- f) RED.
- g) TRANSPORTE.
- h) INTERRED (INTERNET).
- i) SESIÓN.
- j) CONTROL DE PROTOCOLO.
- k) PRESENTACIÓN.
- l) APLICACIÓN.
- m) HOST-A-RED.

- a. a), c), f), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS.  Incorrecto
- b. g), h), l) Y m) SON CORRECTAS.
- c. a), d), f), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS.

- d. b), d), e), g), h), j) y Y l) SON INCORRECTAS.
- e. TODAS SON INCORRECTAS.
- f. a), b), c), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

g), h), l) Y m) SON CORRECTAS.

Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es transmisión?

Seleccione una:

- a. Comunicaciones de datos mediante cálculo de señales.
- b. Procesar señales.
- c. Propagar señales.
- d. Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Pregunta 19

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿En qué técnica de codificación siempre hay una transición en mitad del intervalo del bit?

Seleccione una:

- a. B8ZS (Bipolar 8-Zero Substitution)
- b. Manchester.  Correcto
- c. Bifase.
- d. 8B10T
- e. NRZ.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Manchester.

Pregunta 20

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Las *características* principales del *ruido térmico* son:

- A) no es *aleatorio*: los *electrones* agitados por la energía browniana tienen un *movimiento dirigido*.
- B) es *aleatorio*: los *electrones* agitados por la energía browniana tienen un *movimiento aleatorio*.
- C) es *blanco*: está presente en *todas las frecuencias*.
- D) no es *blanco*: está presente en *algunas frecuencias*.
- E) es *resistivo*: depende *lineal y directamente* de la *resistividad* del material.
- F) es *capacitivo*: depende *lineal y directamente* de la *capacitancia* del material.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c) y e) son incorrectas.
- b. Todas son correctas
- c. a), d) y f) son correctas.
- d. a), d) y e) son correctas.
- e. b), c) y e) son correctas. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b), c) y e) son correctas.

Pregunta 21

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

Algunos tipos de ruido y sus características son los siguientes:

- A) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas fases utilizan medios cercanos* de transmisión; se generan señales con fases que son suma, diferencia o múltiplos de las fases originales.
- B) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas frecuencias comparten el mismo medio* de transmisión; se generan señales con frecuencias que son suma, diferencia o múltiplos de las frecuencias originales.
- C) la diafonía es un *acoplamiento no deseado entre las líneas* que transportan las señales.
- D) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos impulsivos.
- E) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos de intermodulación.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y e) son correctas.  Incorrecto
- b. a) y c) son correctas.
- c. b) y c) son correctas.
- d. b) y d) son correctas.
- e. a) y e) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: b) y c) son correctas.

Pregunta 22

Parcialmente correcta

Se puntuá 0,50 sobre 1,00

Ventajas de la transmisión digital, marque las opciones correctas.

Seleccione una o más de una:

- a. Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación.
- b. Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas.  Correcto
- c. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción.  Incorrecto
- d. inmunidad al ruido.
- e. Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto.  Correcto

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son: inmunidad al ruido., Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas., Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto., Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación.

Pregunta 23

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué norma IEEE utiliza Manchester?

Seleccione una:

- a. IEEE 802.5 para LAN con CSMA/CD.
- b. IEEE 802.3 para LAN con CSMA/CD con coaxial o par trenzado.  Correcto
- c. IEEE 802.5 para LAN con anillo con paso de testigo.
- d. Incorrecto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: IEEE 802.3 para LAN con CSMA/CD con coaxial o par trenzado.

Pregunta 24

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
- b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
- c) CESAN CUANDO CESA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESA.
- d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
- e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENÚA LA SEÑAL.
- f) CESAN CUANDO SE ATENÚA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.

- a. c) Y f) SON CORRECTAS.
- b. b) Y d) SON INCORRECTAS.

- c. b) Y e) SON CORRECTAS.
- d. a) Y e) SON INCORRECTAS.
- e. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 25

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

los factores que determinan el éxito o el fracaso del receptor al interpretar la señal de entrada son:

- A) la relación señal-ruido (más precisamente $eb/n0$).
- B) la razón de datos (o velocidad de transmisión).
- C) el ancho de banda.
- D) la relación de impedancias entre la entrada y la salida.
- E) el número de niveles de modulación.

Seleccione una:

- a. a), b) y c) son correctas.  Correcto
- b. todas son incorrectas.
- c. a) es la única correcta
- d. todas son correctas.
- e. b) y d) son las únicas incorrectas.
- f. b) y c) son las únicas correctas

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), b) y c) son correctas.

Pregunta 26

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es la idea subyacente en las técnicas de altibajos?

Seleccione una:

- a. Reemplazar transiciones por tensiones constantes.
- b. Conseguir tensiones pico
- c. Conseguir estados NRZ.
- d. Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones.

Pregunta 27

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

CON EL *ANÁLISIS DE SHANON* SE PUEDE DEMOSTRAR:

- a) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES SENOIDALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- b) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES DIFERENCIALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- c) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES TANGENCIALES DE DISTINTAS FASES.
- d) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES ESPECTRALES CUYAS FRECUENCIAS SON PROPORCIONALES A LAS RAÍCES CUADRADAS DE LAS FASES RESPECTIVAS.

- a. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✗ Incorrecto
- d. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- e. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 28

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.  Correcto
- b. Los que dependen de la señal.
- c. Los que no dependen de la potencia.
- d. Los que no dependen de la frecuencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 29

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL RUIDO IMPULSIVO SON:

- a) NO ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO DIRIGIDO.
- b) ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO ALEATORIO.
- c) ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN TODAS LAS FRECUENCIAS.
- d) NO ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN ALGUNAS FRECUENCIAS.
- e) ES RESISTIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA RESISTIVIDAD DEL MATERIAL.
- f) ES CAPACITIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA CAPACITANCIA DEL MATERIAL.

- a. b), c) Y e) SON CORRECTAS.
- b. a), d) Y f) SON CORRECTAS.
- c. a), d) Y e) SON CORRECTAS.
- d. TODAS SON INCORRECTAS.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 30

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

La arquitectura de protocolos TCP/IP es el resultado de

Seleccione una:

- a. La investigación y desarrollo realizados en la red X.25.
- b. La investigación y desarrollo realizados en Xerox Park.
- c. La investigación y desarrollo realizados en la red Arpanet.  Correcto
- d. La investigación y desarrollo realizados en la red Ethernet.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La investigación y desarrollo realizados en la red Arpanet.

Pregunta 31

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

La cuantificación es un proceso reversible

Seleccione una:

- Verdadero 
- Falso

Incorrecto, La cuantificación produce el denominado error de cuantificación o ruido de cuantificación y se trata de un error sistemático imposible de evitar, por ende no es reversible

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 32

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

con el *análisis de fourier* se puede demostrar:

- A) que cualquier señal está constituida por *componentes senoidales de distintas frecuencias*.
- B) que cualquier señal está constituida por *componentes diferenciales de distintas frecuencias*.
- C) que cualquier señal está constituida por *componentes tangenciales de distintas fases*.
- D) que cualquier señal está constituida por *componentes espectrales cuyas frecuencias son proporcionales a las raíces cuadradas de las fases respectivas*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. todas son incorrectas.
- b. a), b) y d) son incorrectas.
- c. a), c) y d) son incorrectas.
- d. b) es la única correcta.
- e. a) es la única correcta.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 33

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

la multiplexación por división en la longitud de onda:

- A) se utiliza en *fibra óptica* para la transmisión de *haces de luz a frecuencias diferentes* sobre una misma fibra.
- B) se utiliza en *coaxiales* para la transmisión de *haces de electrones a fases diferentes* sobre un mismo cable.
- C) es una *forma de fdm* pero se denomina wdm: "wavelength division multiplexing".
- D) es una *forma de fdm* pero se denomina wdm: "wireless division multiplexing".
- E) el haz de luz consta de *varias longitudes de onda*: c/u de ellas transporta un *canal de datos*.
- F) el haz de electrones consta de *varias amplitudes de onda*: c/u de ellas transporta un *canal de datos*.
- G) un *sistema wdm* tiene la *misma arquitectura* que uno *fdm*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. todas son incorrectas.
- b. a), c), e) y g) son las únicas correctas.  Correcto
- c. a), c) y e) son las únicas correctas.
- d. a), c) y g) son las únicas correctas.
- e. b), d) y g) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), e) y g) son las únicas correctas.

Pregunta 34

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN *MANCHESTER DIFERENCIAL* LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
 - b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
 - c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
 - d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.
 - e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
 - f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.
-
- a. c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
 - b. TODAS SON INCORRECTAS.
 - c. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
 - d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
 - e. TODAS SON CORRECTAS.
 - f. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 35

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Qué muestra la densidad de potencia de la radiación electromagnética?

Seleccione una:

- a. La porción de amplitud que fluye por unidad de frecuencia.
- b. La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.  Correcto
- c. La porción de la fase que fluye por unidad de superficie.
- d. La porción de la frecuencia que fluye por unidad de fase.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.

Pregunta 36

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

El *factor de forma del ruido* o *factor de ruido*:

- A) es un cociente que da una idea de *cómo se distorsiona (degrada) la señal a medida que avanza por el circuito*.
- B) es un cociente que da una idea de *cómo se propaga la señal a medida que avanza por el circuito*.
- C) es un cociente que da una idea de *cómo se atenúa la señal a medida que avanza por el circuito*, en función del tiempo y las frecuencias.
- D) está definido como el *cociente* entre el valor de *s/n a la entrada* y el valor de *s/n a la salida*, en ese orden; s: señal; n: ruido.
- E) está definido como el *cociente* entre el valor de *s/n a la salida* y el valor de *s/n a la entrada*, en ese orden; s: señal; n: ruido.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. c) y d) son correctas.
- b. b) y e) son correctas.  Incorrecto
- c. a) y e) son incorrectas.
- d. a) y d) son correctas.
- e. b) y d) son incorrectas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) y d) son correctas.

Pregunta 37

Sin contestar

Puntúa como 1,00

Calcule la tasa de baudios para las siguientes tasa de bits y tipos de modulación:

6.000 bps 16-QAM

Elegir...

2.000 bps FSK

Elegir...

6.000 bps 4-PSK

Elegir...

6.000 bps 8-PSK

Elegir...

36.000 bps 64-QAM

Elegir...

6.000 bps PSK

Elegir...

4.000 bps 4-QAM

Elegir...

4.000 bps ASK

Elegir...

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: 6.000 bps 16-QAM → 1500 baudios, 2.000 bps FSK → 2000 baudios, 6.000 bps 4-PSK → 3000 baudios, 6.000 bps 8-PSK → 2000 baudios, 36.000 bps 64-QAM → 6000 baudios, 6.000 bps PSK → 6000 baudios, 4.000 bps 4-QAM → 2000 baudios, 4.000 bps ASK → 4000 baudios

Pregunta 38

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuando todas las componentes de una señal tienen frecuencias múltiplos de una dada, ésta es la

Seleccione una:

- a. Frecuencia fundamental  Correcto
- b. Potencia fundamental.
- c. Fase media.
- d. Frecuencia de resonancia

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Frecuencia fundamental

Pregunta 39

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué describe la densidad de potencia espectral?

Seleccione una:

- a. El contenido en frecuencias como función de la potencia.
- b. El contenido medio de las potencias.
- c. El contenido en potencias como función de la frecuencia.  Correcto
- d. El contenido medio de las amplitudes.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El contenido en potencias como función de la frecuencia.

Pregunta 40

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LA TRANSMISIÓN ANALÓGICA SE BASA EN UNA SEÑAL CONTINUA DE FRECUENCIA CONSTANTE DENOMINADA PORTADORA:

- a) LA FASE DE LA PORTADORA DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.
- b) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA DEBE SER PROPORCIONAL A LA CANTIDAD DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- c) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA NO DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. TODAS SON CORRECTAS.
- c. a) Y b) SON CORRECTAS.  Incorrecto
- d. b) Y c) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.



Comenzado el jueves, 11 de mayo de 2023, 20:04

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 11 de mayo de 2023, 20:43

Tiempo empleado 39 minutos 2 segundos

Puntos 34,25/40,00

Calificación 8,56 de 10,00 (85,63%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se define el factor de ruido?

Seleccione una:

- a. Cociente entre el valor de F/R a la entrada y a la salida.
- b. Producto entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.
- c. Cociente entre el valor de V/P a la entrada y a la salida.
- d. Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.

Pregunta 2

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

las capas del modelo *iso – osi* son las siguientes:

- A) física.
- B) mac: control de acceso al medio.
- C) enlace.
- D) lhc: control de enlace lógico.
- E) control de protocolo de red.
- F) red.
- G) transporte.
- H) interred.
- I) sesión.
- J) control de protocolo.
- K) presentación.
- L) aplicación.

Seleccione una:

- a. a), c), f), g), i), k) y y l) son correctas. ✓ Correcto
- b. b), d), e), g), h), j) y y l) son incorrectas.
- c. todas son correctas.
- d. a), d), f), g), i), k) y y l) son correctas.
- e. a), b), c), g), i), k) y y l) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), f), g), i), k) y y l) son correctas.

Pregunta 3

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuál NO es una técnica de multiplexación?

Seleccione una:

- a. FDM
- b. HDV9 ✓ Correcto
- c. TDM
- d. TDM Estadística

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV9

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La cantidad de ruido térmico en un ancho de banda es

Seleccione una:

- a. Independiente de la frecuencia. ✓ Correcto
- b. Independiente de la potencia.
- c. Dependiente de la frecuencia y de la atenuación.
- d. Dependiente de la frecuencia y de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Independiente de la frecuencia.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es SONET?

Seleccione una:

- a. Una interfaz estandarizada para la transmisión óptica. ✓ Correcto
- b. Una interfaz estandarizada para la transmisión con coaxial.
- c. Una interfaz estandarizada para la transmisión satelital.
- d. Una interfaz estandarizada para la transmisión por aire.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Una interfaz estandarizada para la transmisión óptica.

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se clasifican las redes de datos según su tecnologías de transmisión?

Seleccione una:

- a. Redes WAN, MAN y LAN.
- b. Redes de difusión y Redes punto a punto ✓ Correcto
- c. Redes de conmutación y Redes no conmutadas
- d. Redes de difusión y Redes personales

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Redes de difusión y Redes punto a punto

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es señalización?

Seleccione una:

- a. Acto de recibir la señal a través de un medio adecuado.
- b. Acto de muestrear la señal a través de un medio adecuado.
- c. Acto de cuantificar la señal a través de un medio adecuado.
- d. Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Pregunta 8

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,25 sobre 1,00

Calcule la tasa de baudios para las siguientes tasa de bits y tipos de modulación:

6.000 bps 16-QAM	1500 baudios	✓
6.000 bps PSK	2000 baudios	✗
4.000 bps 4-QAM	3000 baudios	✗
2.000 bps FSK	6000 baudios	✗
36.000 bps 64-QAM	2000 baudios	✗
4.000 bps ASK	8000 baudios	✗
6.000 bps 8-PSK	2000 baudios	✓
6.000 bps 4-PSK	4000 baudios	✗

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

La respuesta correcta es: 6.000 bps 16-QAM → 1500 baudios, 6.000 bps PSK → 6000 baudios, 4.000 bps 4-QAM → 2000 baudios, 2.000 bps FSK → 2000 baudios, 36.000 bps 64-QAM → 6000 baudios, 4.000 bps ASK → 4000 baudios, 6.000 bps 8-PSK → 2000 baudios, 6.000 bps 4-PSK → 3000 baudios

Pregunta 9

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,75 sobre 1,00

En una transmisión de datos digitales ¿Por qué es necesaria la modulación de señales?

Seleccione una o más de una:

- a. La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a emplear
- b. porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas ✓ Corrrecto
- c. no todos los medios permiten señales digitales ✓ Correcto
- d. en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincide con el ancho de banda del canal ✓ Correcto

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

Las respuestas correctas son: en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincide con el ancho de banda del canal, no todos los medios permiten señales digitales, porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas, La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a emplear

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es transmisión?

Seleccione una:

- a. Comunicaciones de datos mediante cálculo de señales.
- b. Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento. ✓ Correcto
- c. Procesar señales.
- d. Propagar señales.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Pregunta 11

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es C/W (capacidad/ancho de banda o eficiencia espectral)?

Seleccione una:

- a. Expresión de la potencia de la señal.
- b. Relación de velocidades y potencias.
- c. Medida de la eficacia de una transmisión digital. ✓ Correcto
- d. Medida de la atenuación.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Medida de la eficacia de una transmisión digital.

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuántos bits por elemento de señal se pueden representar con QPSK?

Seleccione una:

- a. 4
- b. 2 ✓ Correcto
- c. 1
- d. 3

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 2

Pregunta 13

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LA MULTIPLEXACIÓN POR DIVISIÓN EN LA LONGITUD DE ONDA:

- a) SE UTILIZA EN *ENLACES SATELITALES* PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES SOBRE UNA MISMA ANTENA.
- b) SE UTILIZA EN *COAXIALES* PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE ELECTRÓNESES A FASES DIFERENTES SOBRE UN MISMO CABLE.
- c) ES UNA FORMA DE *FDM* PERO SE DENOMINA WDM: "WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING".
- d) ES UNA FORMA DE *FDM* PERO SE DENOMINA WDM: "WIRELESS DIVISION MULTIPLEXING".
- e) EL HAZ DE LUZ CONSTA DE VARIAS LONGITUDES DE ONDA: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN CANAL DE DATOS.
- f) EL HAZ DE ELECTRÓNESES CONSTA DE VARIAS AMPLITUDES DE ONDA: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN CANAL DE DATOS.
- g) UN *SISTEMA WDM* TIENE LA MISMA ARQUITECTURA QUE UNO *FDM*.
- h) SE UTILIZA EN *FIBRA ÓPTICA* PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES SOBRE UNA MISMA FIBRA.

- a. b), d) Y g) SON INCORRECTAS.
- b. a), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- c. a), c) Y g) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- d. c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- e. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Pregunta 14

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,75 sobre 1,00

Marque las opciones correctas para ventajas de la modulación PCM

Seleccione una o más de una:

- a. Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo. ✓ Correcto
- b. Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura. ✓ Correcto
- c. Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones. ✓ Correcto
- d. Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión.

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

Las respuestas correctas son: Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones., Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión., Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo., Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura.

Pregunta 15

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuándo la descodificación es completa?

Seleccione una:

- a. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia máxima.
- b. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia media.
- c. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia mínima. ✓ Correcto
- d. Cuando hay varias palabras con distancia mínima.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cuando sólo hay una palabra posible con distancia mínima.

Pregunta 16

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,50 sobre 1,00

En cuanto a los parámetros de diseño de un sistema PCM, marque cuales son las opciones correctas si estoy muy limitado por el ancho de banda del canal de transmisión.

Seleccione una o más de una:

- a. Aumentar la frecuencia de muestreo ✗ Incorrecto
- b. Aumentar la resolución del cuantificador
- c. Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits ✓ Correcto
- d. Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

Las respuestas correctas son: Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral, Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits

Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué servicios proporciona la capa de Aplicación en ISO/OSI?

Seleccione una:

- a. Independencia respecto de la representación de los datos.
- b. Independencia respecto de las técnicas de comutación.
- c. Acceso al entorno OSI y servicios de información distribuida. ✓ Correcto
- d. Control de comunicación entre las aplicaciones.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Acceso al entorno OSI y servicios de información distribuida.

Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

-¿Qué es M en la fórmula de Nyquist?

Seleccione una:

- a. Cantidad de niveles de frecuencia.
- b. Cantidad de niveles de modulación. ✓ Correcto
- c. Cantidad de niveles de potencia.
- d. Frecuencia de muestreo.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cantidad de niveles de modulación.

Pregunta 19

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Una de las variantes más usadas en conmutación por división en el tiempo es la técnica de *conmutación mediante bus tdm*, que se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona y que se caracteriza por:

- A) no permite que varias cadenas de bits de baja velocidad comparten una línea de alta velocidad.
- B) las ranuras se muestran por turnos.
- C) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un nº de ranuras igual al nº de entradas.
- D) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- E) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. Todas son incorrectas
- b. b) y d) son correctas.
- c. c), d) y e) son correctas. ✓ Correcto
- d. todas son correctas.
- e. a) y b) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c), d) y e) son correctas.

Pregunta 20

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

PARA CADA SEÑAL HAY:

- a) UNA FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO $s(t)$ QUE DETERMINA LA AMPLITUD DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
- b) UNA FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FASE $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS DE LA SEÑAL.
- c) UNA FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO $s(t)$ QUE DETERMINA LA PÉRDIDA DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
- d) UNA FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FRECUENCIA $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS DE LA SEÑAL: PODRÁ SER DISCRETA O CONTINUA.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.

- d. a) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- e. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- f. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 21

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Algunos tipos de ruido y sus características son los siguientes:

- A) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas fases utilizan medios cercanos de transmisión*; se generan señales con fases que son suma, diferencia o múltiplos de las fases originales.
- B) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas frecuencias comparten el mismo medio de transmisión*; se generan señales con frecuencias que son suma, diferencia o múltiplos de las frecuencias originales.
- C) la diafonía es un *acoplamiento no deseado entre las líneas* que transportan las señales.
- D) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos impulsivos.
- E) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos de intermodulación.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) y e) son correctas.
- b. a) y c) son correctas.
- c. b) y e) son correctas.
- d. b) y c) son correctas. ✓ Correcto
- e. b) y d) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b) y c) son correctas.

Pregunta 22

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

con el *análisis de fourier* se puede demostrar:

- A) que cualquier señal está constituida por *componentes senoidales de distintas frecuencias*.
- B) que cualquier señal está constituida por *componentes diferenciales de distintas frecuencias*.
- C) que cualquier señal está constituida por *componentes tangenciales de distintas fases*.
- D) que cualquier señal está constituida por *componentes espectrales cuyas frecuencias son proporcionales a las raíces cuadradas de las fases respectivas*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), b) y d) son incorrectas.
- b. b) es la única correcta.
- c. todas son incorrectas.
- d. a), c) y d) son incorrectas.
- e. a) es la única correcta. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 23

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LA TRANSMISIÓN ANALÓGICA SE BASA EN UNA SEÑAL CONTINUA DE FRECUENCIA CONSTANTE DENOMINADA PORTADORA:

- a) LA FASE DE LA PORTADORA DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.
- b) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA DEBE SER PROPORCIONAL A LA CANTIDAD DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- c) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA NO DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.

a. a) Y b) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto

b. TODAS SON CORRECTAS.

c. TODAS SON INCORRECTAS.

d. b) Y c) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 24

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama la emisión de una señal electromagnética libre de direccionalidad?

Seleccione una:

a. Isotrópica. ✓ Correcto

b. Asintótica.

c. Directrópica

d. Isogeométrica.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Isotrópica.

Pregunta 25

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

El problema de la atenuación en frecuencia:

- A) afecta especialmente a señales analógicas.
- B) afecta especialmente a señales digitales.
- C) se puede solucionar con técnicas para ecualizar la atenuación en una banda de frecuencias.
- D) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias altas que las bajas.
- E) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias bajas que las altas.
- F) se mide en decibelios pero en términos relativos de una frecuencia respecto de otra: $n_f = -10 \log_{10} (p_f / p_{ref})$; p_f y p_{ref} son las potencias de salida de la frecuencia medida y de la frecuencia de referencia cuya potencia de entrada se conoce.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. Todas son correctas
- b. a), c), e) y f) son correctas.
- c. a), c), d) y f) son correctas. ✓ Correcto
- d. b), c), d) y f) son correctas.
- e. b), c), e) y f) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), d) y f) son correctas.

Pregunta 26

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Según Shannon existe una relación entre ...

Seleccione una:

- a. Las frecuencias máximas y la relación señal/ruido.
- b. Los niveles de potencia y la relación señal/ruido.
- c. Los niveles de modulación y la relación señal/ruido. ✓ Correcto
- d. Los niveles de atenuación y la relación señal/ruido.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los niveles de modulación y la relación señal/ruido.

Pregunta 27

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- f) LA FRECUENCIA.

- a. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- b. b) Y f) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- c. a) Y b) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- d. TODAS SON CORRECTAS.
- e. TODAS SON INCORRECTAS.
- f. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 28

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Con el análisis de Fourier se puede demostrar que cualquier señal está constituida por ...

Seleccione una:

- a. Componentes polinomiales de distintas frecuencias.
- b. Componentes cuadráticas de distintas frecuencias.
- c. Componentes senoidales de distintas potencias.
- d. Componentes senoidales de distintas frecuencias. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Componentes senoidales de distintas frecuencias.

Pregunta 29

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

SOFTWARE DE REDES Y ARQUITECTURA DE PROTOCOLOS**LA IDU: INTERFACE DATA UNIT: UNIDAD DE DATOS DE LA INTERFAZ TIENE:**

- a) SDU: SERVICE DATA UNIT: UNIDAD DE DATOS DE SERVICIO.
- b) ICI: INTERFACE CONTROL INFORMATION: INFORMACIÓN DE CONTROL DE LA INTERFAZ.
- c) NCP: NETWORK CONTROL PROTOCOL: PROTOCOLO DE CONTROL DE RED.
- d) NCI: NETWORK CONTROL INTERFACE: INTERFACE DE CONTROL DE RED.

 a. b) Y d) SON INCORRECTAS. ✗ Incorrecto b. a) Y b) SON CORRECTAS. c. a) Y c) SON INCORRECTAS. d. TODAS SON INCORRECTAS. e. a), c) Y d) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 30

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué describe la densidad de potencia espectral?

Seleccione una:

- a. El contenido medio de las potencias.
- b. El contenido medio de las amplitudes.
- c. El contenido en frecuencias como función de la potencia.
- d. El contenido en potencias como función de la frecuencia. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El contenido en potencias como función de la frecuencia.

Pregunta 31

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

EN UNA CONEXIÓN DE MÓDEMS DE LÍNEA DE LA RED PÚBLICA CONMUTADA TELEFÓNICA NO SON NECESARIOS LOS SIGUIENTES CIRCUITOS DE INTERCAMBIO:

- a) LA SEÑAL DE TIERRA.
- b) TRANSMISIÓN DE DATOS.
- c) RECEPCIÓN DE DATOS.
- d) PETICIÓN DE ENVÍO.
- e) PREPARADO PARA ENVIAR.
- f) DCE PREPARADO.
- g) DETECTOR DE SEÑAL RECIBIDA.
- h) DTE PREPARADO.
- i) INDICADOR DE LLAMADA.

a. b), c) Y d) SON INCORRECTAS.  Incorrecto

b. b) Y e) SON CORRECTAS.

c. TODAS SON INCORRECTAS.

d. e) ES LA ÚNICA CORRECTA.

e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 32

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

En TCP/IP se necesitan 2 niveles de direccionamiento:

- A) c/ computadora en una subred dada debe tener una dirección de internet única que permita enviar los datos a la computadora adecuada.
- B) c/ proceso que se ejecute dentro de una computadora dada debe tener una dirección única dentro de la misma.
- C) c/ computadora en una subred dada puede tener una dirección de internet única que permita enviar los datos a la computadora adecuada.
- D) c/ proceso que se ejecute dentro de una computadora dada puede tener una dirección única dentro de la misma.
- E) c/ primitiva en una subred dada puede tener una dirección de internet única que permita enviar los datos a la primitiva adecuada.
- F) c/ sesión que se ejecute dentro de una computadora dada puede tener una dirección única dentro de la misma.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), b), e) y f) son incorrectas.
- b. b) y f) son correctas.
- c. b), c), e) y f) son incorrectas.
- d. b), y e) son incorrectas.
- e. a) y b) son correctas. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y b) son correctas.

Pregunta 33

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es la idea subyacente en las técnicas de altibajos?

Seleccione una:

- a. Reemplazar transiciones por tensiones constantes.
- b. Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones. ✓ Correcto
- c. Conseguir estados NRZ.
- d. Conseguir tensiones pico

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones.

Pregunta 34

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

SI LAS COMPONENTES EN FRECUENCIA DE UNA ONDA CUADRADA SE EXPRESAN COMO $s(t) = A (4/\pi)^{1/k} \sin(2\pi kft)$ CON k IMPAR ENTRE 1 E :

- a) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES.
- b) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS ÚLTIMAS COMPONENTES.
- c) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS COMPONENTES IMPARES.
- d) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES PARES.

- a. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. a) Y d) SON CORRECTAS.
- c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✓ Correcto
- d. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- e. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- f. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 35

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué muestra la densidad de potencia de la radiación electromagnética?

Seleccione una:

- a. La porción de la energía que fluye por unidad de superficie. ✓ Correcto
- b. La porción de la fase que fluye por unidad de superficie.
- c. La porción de amplitud que fluye por unidad de frecuencia.
- d. La porción de la frecuencia que fluye por unidad de fase.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.

Pregunta 36

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Una señal de audio tiene una frecuencia máxima de 4 KHz. Se desea transmitir utilizando modulación PCM con resolución de 5 bits.

Cuanto vale la salida del cuantificador 40000 bps ✓

Cual es el ancho de banda PAM 8000 Hz. ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cuanto vale la salida del cuantificador → 40000 bps, Cual es el ancho de banda PAM → 8000 Hz.

Pregunta 37

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
- b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
- c) CESAN CUANDO CESA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESA.
- d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
- e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENÚA LA SEÑAL.
- f) CESAN CUANDO SE ATENÚA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.

a. b) Y e) SON CORRECTAS.

b. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto

c. c) Y f) SON CORRECTAS.

d. b) Y d) SON INCORRECTAS.

e. a) Y e) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 38

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que no dependen de la potencia.
- b. Los que dependen de la señal.
- c. Los que no dependen de la frecuencia.
- d. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 39

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Para qué son necesarios los amplificadores y repetidores?

Seleccione una:

- a. Solucionar el problema de la potencia con la distancia.
- b. Solucionar el problema de la atenuación con la frecuencia.
- c. Solucionar el problema de la perturbación con la distancia.
- d. Solucionar el problema de la atenuación con la distancia. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.

Pregunta 40

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. La potencia.
- b. La frecuencia fundamental.
- c. El espectro. ✓ Correcto
- d. El espectro diferencial

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.



Comenzado el jueves, 11 de mayo de 2023, 19:56

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 11 de mayo de 2023, 20:41

Tiempo empleado 44 minutos 48 segundos

Puntos 35,50/40,00

Calificación 8,88 de 10,00 (88,75%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

INTRODUCCIÓN A CÓDIGOS

1) EN LOS CÓDIGOS DESCIFRABLES LA FUNCIÓN DE CODIFICACIÓN DEBE SER UNA APLICACIÓN:

- a) BIYECTIVA.
 - b) SÓLO INYECTIVA.
 - c) PROYECTIVA.
 - d) SOBREYECTIVA PURA.
 - e) DESCIFRABLE.
 - f) ENcriptable.
-
- a. f) ES LA ÚNICA CORRECTA.
 - b. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✓ Correcto
 - c. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
 - d. TODAS SON INCORRECTAS.
 - e. a) Y d) SON CORRECTAS.
 - f. a), e) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué muestra la densidad de potencia de la radiación electromagnética?

Seleccione una:

- a. La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.  Correcto
- b. La porción de la frecuencia que fluye por unidad de fase.
- c. La porción de amplitud que fluye por unidad de frecuencia.
- d. La porción de la fase que fluye por unidad de superficie.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

LA TRANSMISIÓN ANALÓGICA SE BASA EN UNA SEÑAL CONTINUA DE FRECUENCIA CONSTANTE DENOMINADA PORTADORA:

- a) LA FASE DE LA PORTADORA DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.
- b) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA DEBE SER PROPORCIONAL A LA CANTIDAD DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- c) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA NO DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.

- a. TODAS SON CORRECTAS.
- b. b) Y c) SON CORRECTAS.
- c. a) Y b) SON CORRECTAS.
- d. TODAS SON INCORRECTAS.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que no dependen de la frecuencia.
- b. Los que dependen de la señal.
- c. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté. ✓ Correcto
- d. Los que no dependen de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

SOFTWARE DE REDES Y ARQUITECTURA DE PROTOCOLOS

LA IDU: *INTERFACE DATA UNIT: UNIDAD DE DATOS DE LA INTERFAZ TIENE:*

- a) SDU: *SERVICE DATA UNIT: UNIDAD DE DATOS DE SERVICIO.*
- b) ICI: *INTERFACE CONTROL INFORMATION: INFORMACIÓN DE CONTROL DE LA INTERFAZ.*
- c) NCP: *NETWORK CONTROL PROTOCOL: PROTOCOLO DE CONTROL DE RED.*
- d) NCI: *NETWORK CONTROL INTERFACE: INTERFACE DE CONTROL DE RED.*

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. a), c) Y d) SON CORRECTAS.
- c. a) Y c) SON INCORRECTAS.

- d. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- e. a) Y b) SON CORRECTAS.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN *MANCHESTER DIFERENCIAL* LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
- b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
- c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
- d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.**
- e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
- f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.

- a. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- b. c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- e. TODAS SON INCORRECTAS.
- f. TODAS SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

El problema de la atenuación en frecuencia:

- A) afecta especialmente a señales analógicas.
- B) afecta especialmente a señales digitales.
- C) se puede solucionar con técnicas para ecualizar la atenuación en una banda de frecuencias.
- D) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias altas que las bajas.
- E) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias bajas que las altas.
- F) se mide en decibelios pero en términos relativos de una frecuencia respecto de otra:
 $n_f = -10 \log_{10} (p_f / p_{ref})$; p_f y p_{ref} son las potencias de salida de la frecuencia medida y de la frecuencia de referencia cuya potencia de entrada se conoce.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c), d) y f) son correctas. ✓ Correcto
- b. a), c), e) y f) son correctas.
- c. b), c), d) y f) son correctas.
- d. Todas son correctas
- e. b), c), e) y f) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), d) y f) son correctas.

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué es señalización?

Seleccione una:

- a. Acto de cuantificar la señal a través de un medio adecuado.
- b. Acto de muestrear la señal a través de un medio adecuado.
- c. Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.  Correcto
- d. Acto de recibir la señal a través de un medio adecuado.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

En TCP/IP se necesitan *2 niveles de direccionamiento*:

- A) c/ *computadora* en una *subred* dada debe tener una *dirección de internet única* que permita enviar los datos a la computadora adecuada.
- B) c/ *proceso* que se ejecute dentro de una computadora dada debe tener una *dirección única* dentro de la misma.
- C) c/ *computadora* en una *subred* dada puede tener una *dirección de internet única* que permita enviar los datos a la computadora adecuada.
- D) c/ *proceso* que se ejecute dentro de una computadora dada puede tener una *dirección única* dentro de la misma.
- E) c/ *primitiva* en una *subred* dada puede tener una *dirección de internet única* que permita enviar los datos a la primitiva adecuada.
- F) c/ *sesión* que se ejecute dentro de una computadora dada puede tener una *dirección única* dentro de la misma.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y f) son correctas.
- b. a) y b) son correctas. ✓ Correcto
- c. a), b), e) y f) son incorrectas.
- d. b), y e) son incorrectas.
- e. b), c), e) y f) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y b) son correctas.

Pregunta 10

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Cuáles no son las capas del modelo ISO/OSI?

Seleccione una:

- a. Transporte origen-destino, Internet ✓ Correcto
- b. Sesión, Transporte, Red, Enlace, Física
- c. Aplicación, Red, Enlace, Física
- d. Aplicación, Sesión, Transporte

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Transporte origen-destino, Internet

Pregunta 11

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

SI LAS COMPONENTES EN FRECUENCIA DE UNA ONDA CUADRADA SE EXPRESAN COMO $s(t) = A (4/\pi) \sqrt{1/k} \sin(2\pi kft)$ CON k IMPAR ENTRE 1 E ∞ :

- a) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES.
- b) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS ÚLTIMAS COMPONENTES.
- c) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS COMPONENTES IMPARES.
- d) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES PARES.

- a. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. a) Y d) SON CORRECTAS.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✓ Correcto
- e. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- f. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 12

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Cuál es la idea subyacente en las técnicas de altibajos?

Seleccione una:

- a. Conseguir tensiones pico
- b. Reemplazar transiciones por tensiones constantes.
- c. Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones.  Correcto
- d. Conseguir estados NRZ.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones.

Pregunta 13

Incorrecta

Se puntuá 0,00
sobre 1,00

En cuanto a los parámetros de diseño de un sistema PCM, marque cuales son las opciones correctas si estoy muy limitado por el ancho de banda del canal de transmisión.

Seleccione una o más de una:

- a. Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral
- b. Aumentar la frecuencia de muestreo ✗ Incorrecto
- c. Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits
- d. Aumentar la resolución del cuantificador ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

Las respuestas correctas son: Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral, Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

LA MULTIPLEXACIÓN POR DIVISIÓN EN LA LONGITUD DE ONDA:

- a) SE UTILIZA EN *ENLACES SATELITALES* PARA LA TRANSMISIÓN DE *HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES* SOBRE UNA MISMA ANTENA.
- b) SE UTILIZA EN *COAXIALES* PARA LA TRANSMISIÓN DE *HACES DE ELECTRÓNEOS A FASES DIFERENTES* SOBRE UN MISMO CABLE.
- c) ES UNA *FORMA DE FDM* PERO SE DENOMINA WDM: “*WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING*”.
- d) ES UNA *FORMA DE FDM* PERO SE DENOMINA WDM: “*WIRELESS DIVISION MULTIPLEXING*”.
- e) EL HAZ DE LUZ CONSTA DE VARIAS *LONGITUDES DE ONDA*: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN *CANAL DE DATOS*.
- f) EL HAZ DE ELECTRÓNEOS CONSTA DE VARIAS *AMPLITUDES DE ONDA*: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN *CANAL DE DATOS*.
- g) UN *SISTEMA WDM* TIENE LA *MISMA ARQUITECTURA* QUE UNO *FDM*.
- h) SE UTILIZA EN *FIBRA ÓPTICA* PARA LA TRANSMISIÓN DE *HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES* SOBRE UNA MISMA FIBRA.

- a. c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.  Correcto
- b. a), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- c. a), c) Y g) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- d. TODAS SON INCORRECTAS.
- e. b), d) Y g) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Pregunta 15

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

los factores que determinan el éxito o el fracaso del receptor al interpretar la señal de entrada son:

- A) la relación señal-ruido (más precisamente $eb/n0$).
- B) la razón de datos (o velocidad de transmisión).
- C) el ancho de banda.
- D) la relación de impedancias entre la entrada y la salida.
- E) el número de niveles de modulación.

Seleccione una:

- a. todas son incorrectas.
- b. todas son correctas.
- c. b) y d) son las únicas incorrectas.
- d. b) y c) son las únicas correctas
- e. a) es la única correcta
- f. a), b) y c) son correctas.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), b) y c) son correctas.

Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cómo se llama la emisión de una señal electromagnética libre de direccionalidad?

Seleccione una:

- a. Asintótica.
- b. Directrópica
- c. Isogeométrica.
- d. Isotrópica.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Isotrópica.

Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

EN EL MULTIPLEXOR ESTADÍSTICO:

- a) NO SE ENVÍAN SUBDIVISIONES VACÍAS MIENTRAS HAYA DATOS QUE ENVIAR.
 - b) LA SECUENCIA DE AMPLITUDES QUE SE DEDICA A UNA SOLA FUENTE, DE TRAMA EN TRAMA, SE DENOMINA RANURA DE LA FUENTE.
 - c) LA LONGITUD DE LAS RANURAS ES IGUAL A LA SUMATORIA DE LAS FRECUENCIAS DE LAS FUENTES.
 - d) NO SE CONOCE A PRIORI QUÉ FUENTE DE DATOS UTILIZARÁ CADA SUBDIVISIÓN.
 - e) LOS DATOS SE RECIBEN Y DISTRIBUYEN A LAS LÍNEAS DE E/S DE UNA FORMA NO PREDECIBLE, POR LO TANTO, SE NECESITARÁ INFORMACIÓN ADICIONAL, EN CADA SUBDIVISIÓN SE DEBERÁ TRANSMITIR UNA DIRECCIÓN ADEMÁS DE LOS DATOS PROPIAMENTE DICHOS.
 - f) SE CONOCE A PRIORI QUÉ FUENTE DE DATOS UTILIZARÁ CADA SUBDIVISIÓN.
 - g) LA LONGITUD DE LAS RANURAS ES MÚLTIPLA A LA SUMATORIA DE LAS FRECUENCIAS DE LAS FUENTES.
-
- a. b), d), e), f) Y g) SON CORRECTAS.
 - b. a), d) Y e) SON CORRECTAS.  Correcto
 - c. a), d), e) Y f) SON CORRECTAS.
 - d. b), c) Y e) SON INCORRECTAS.
 - e. b), c), d) Y f) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
a), d) Y e) SON CORRECTAS.

Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Algunos tipos de ruido y sus características son los siguientes:

- A) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas fases utilizan medios cercanos* de transmisión; se generan señales con fases que son suma, diferencia o múltiplos de las fases originales.
- B) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas frecuencias comparten el mismo medio* de transmisión; se generan señales con frecuencias que son suma, diferencia o múltiplos de las frecuencias originales.
- C) la diafonía es un *acoplamiento no deseado entre las líneas* que transportan las señales.
- D) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos impulsivos.
- E) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos de intermodulación.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) y c) son correctas.
- b. b) y e) son correctas.
- c. a) y e) son correctas.
- d. b) y d) son correctas.
- e. b) y c) son correctas. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b) y c) son correctas.

Pregunta 19

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Cuál debe ser la distancia de un código exactamente t-corrector?

Seleccione una:

- a. $2t+1$  Correcto
- b. $2t-1$
- c. $t-2$
- d. $(t+1)R$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $2t+1$ **Pregunta 20**

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Qué es la entropía de un sistema de transmisión?

Seleccione una:

- a. La inversa de la cantidad media de información de mensajes.
- b. La cantidad de información máxima de sus mensajes.
- c. La cantidad de información mínima de sus mensajes.
- d. La cantidad de información media de sus mensajes.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La cantidad de información media de sus mensajes.

Pregunta 21

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Cómo puede ser un medio de transmisión?

Seleccione una:

- a. CRC, CRC-12 o CRC-32
- b. Simplex o full-duplex.
- c. Simplex, half-duplex o full-duplex. ✓ Correcto
- d. Half-duplex o full-duplex

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Simplex, half-duplex o full-duplex.

Pregunta 22

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Cómo se asignan las subdivisiones temporales en la TDM estadística?

Seleccione una:

- a. Estáticamente.
- b. Según la frecuencia de uso.
- c. Bajo demanda y dinámicamente. ✓ Correcto
- d. Según la potencia disponible.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Bajo demanda y dinámicamente.

Pregunta 23

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

la transmisión analógica se basa en una señal continua de frecuencia constante denominada portadora:

- A) la frecuencia de la portadora debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.
- B) la frecuencia de la portadora debe ser proporcional a la cantidad de niveles de modulación.
- C) la frecuencia de la portadora no debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.

Seleccione una:

- a. todas son incorrectas.
- b. todas son correctas.
- c. a) y b) son correctas.
- d. a) es correcta.  Es correcto
- e. b) y c) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es correcta.

Pregunta 24

Parcialmente correcta

Se puntuá 0,75 sobre 1,00

Marque las opciones correctas para ventajas de la modulación PCM

Seleccione una o más de una:

- a. Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión. ✓ Correcto
- b. Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo. ✓ Correcto
- c. Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones.
- d. Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura. ✓ Correcto

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

Las respuestas correctas son: Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones., Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión., Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo., Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura.

Pregunta 25

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué es transmisión?

Seleccione una:

- a. Procesar señales.
- b. Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.
- c. Propagar señales.
- d. Comunicaciones de datos mediante cálculo de señales.

 Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Pregunta 26

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Cómo se define el factor de ruido?

Seleccione una:

- a. Cociente entre el valor de V/P a la entrada y a la salida.
- b. Producto entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.
- c. Cociente entre el valor de F/R a la entrada y a la salida.
- d. Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.

Pregunta 27

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

la *densidad de potencia espectral* (*psd: power spectral density*):

- A) describe el contenido en *potencias* de una señal como *función de la frecuencia*.
- B) representa cuánta potencia hay en cada fase.
- C) describe la relación señal / ruido.
- D) representa *cuánta potencia* hay en las distintas *bandas de frecuencia*.
- E) indica la atenuación respecto de la inversa del cubo de la distancia.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c) y d) son correctas.
- b. c), d) y e) son incorrectas.
- c. b), c) y e) son incorrectas.  Correcto
- d. a) es incorrecta.
- e. a), b) y d) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b), c) y e) son incorrectas.

Pregunta 28

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué es C/W (capacidad/ancho de banda o eficiencia espectral)?

Seleccione una:

- a. Medida de la atenuación.
- b. Relación de velocidades y potencias.
- c. Medida de la eficacia de una transmisión digital. ✓ Correcto
- d. Expresión de la potencia de la señal.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Medida de la eficacia de una transmisión digital.

Pregunta 29

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,50
sobre 1,00

Una señal de audio tiene una frecuencia máxima de 4 KHz. Se desea transmitir utilizando modulación PCM con resolución de 5 bits.

Cual es el ancho de banda PAM

8000 Hz.



Cuanto vale la salida del cuantificador

16000 bps



Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

La respuesta correcta es: Cual es el ancho de banda PAM → 8000 Hz., Cuanto vale la salida del cuantificador → 40000 bps

Pregunta 30

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

EN UNA CONEXIÓN DE MÓDEMS DE LÍNEA DE LA RED PÚBLICA CONMUTADA TELEFÓNICA NO SON NECESARIOS LOS SIGUIENTES CIRCUITOS DE INTERCAMBIO:

- a) LA SEÑAL DE TIERRA.
- b) TRANSMISIÓN DE DATOS.
- c) RECEPCIÓN DE DATOS.
- d) PETICIÓN DE ENVÍO.
- e) PREPARADO PARA ENVIAR.
- f) DCE PREPARADO.
- g) DETECTOR DE SEÑAL RECIBIDA.
- h) DTE PREPARADO.
- i) INDICADOR DE LLAMADA.

- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.  Incorrecto
- b. TODAS SON INCORRECTAS.
- c. e) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. b) Y e) SON CORRECTAS.
- e. b), c) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:
TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 31

Incorrecta

Se puntuá 0,00
sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

CON EL ANÁLISIS DE SHANON SE PUEDE DEMOSTRAR:

- a) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES SENO/DALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- b) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES DIFERENCIALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- c) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES TANGENCIALES DE DISTINTAS FASES.
- d) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES ESPECTRALES CUYAS FRECUENCIAS SON PROPORCIONALES A LAS RAÍCES CUADRADAS DE LAS FASES RESPECTIVAS.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✗ Incorrecto
- d. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- e. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

ESTUDIANTES

[Cómo inscribirse](#)

[Uso de la plataforma virtual](#)



Pregunta 32

Parcialmente correcta

Se puntuá 0,25 sobre 1,00

DOCENTES

[Capacitaciones UV](#)

[Uso de la plataforma virtual](#)

[Cómo solicitar un aula](#)

Calcule la tasa de baudios para las siguientes tasa de bits y tipos de modulación:

6.000 bps 8-PSK

4000 baudios



4.000 bps ASK

4000 baudios



6.000 bps PSK

6000 baudios



4.000 bps 4-QAM

GESTIÓN

4000 baudios



6.000 bps 16-QAM

Base de Datos SEDICAV

3000 baudios



2.000 bps FSK

4000 baudios



6.000 bps 4-PSK

6000 baudios



36.000 bps 64-QAM

1500 baudios



MESA DE AYUDA

[¿Qué es?](#)

[Formulario de consultas](#)

Atención telefónica:

0800-444-8663

[Descargar la app para dispositivos móviles](#)

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

La respuesta correcta es: 6.000 bps 8-PSK → 2000 baudios, 4.000 bps ASK → 4000 baudios, 6.000 bps PSK → 6000 baudios, 4.000 bps 4-QAM → 2000 baudios, 6.000 bps 16-QAM → 1500 baudios, 2.000 bps FSK → 2000 baudios, 6.000 bps 4-PSK → 3000 baudios, 36.000 bps 64-QAM → 6000 baudios

Pregunta 33

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué relaciona la tasa R de información de un código?

Seleccione una:

- a. La longitud del código, el tamaño y el número de símbolos. ✓ Correcto
- b. La frecuencia del código y el número de símbolos.
- c. El tamaño y el número de símbolos.
- d. La cardinalidad del código y el tamaño.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La longitud del código, el tamaño y el número de símbolos.

Pregunta 34

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Cuando todas las componentes de una señal tienen frecuencias múltiplos de una dada, ésta es la

Seleccione una:

- a. Fase media.
- b. Frecuencia de resonancia
- c. Frecuencia fundamental ✓ Correcto
- d. Potencia fundamental.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Frecuencia fundamental

Pregunta 35

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. La potencia.
- b. La frecuencia fundamental.
- c. El espectro.  Correcto
- d. El espectro diferencial

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 36

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- f) LA FRECUENCIA.

- a. b) Y f) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- b. a) Y b) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- c. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- d. TODAS SON INCORRECTAS.
- e. TODAS SON CORRECTAS.
- f. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

- a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 37

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL RUIDO IMPULSIVO SON:

- a) NO ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO DIRIGIDO.
- b) ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO ALEATORIO.
- c) ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN TODAS LAS FRECUENCIAS.
- d) NO ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN ALGUNAS FRECUENCIAS.
- e) ES RESISTIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA RESISTIVIDAD DEL MATERIAL.
- f) ES CAPACITIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA CAPACITANCIA DEL MATERIAL.

a. a), d) Y e) SON CORRECTAS.

b. TODAS SON INCORRECTAS.  Correcto

c. b), c) Y e) SON CORRECTAS.

d. a), d) Y f) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 38

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

en la tdm síncrona *los datos se organizan en tramas*:

- A) cada trama contiene un *ciclo de subdivisiones o ranuras temporales*.
- B) la secuencia de amplitudes que se dedica a *una sola fuente*, de trama en trama, se denomina *ranura de la fuente*.
- C) la *longitud de las ranuras* es igual a la *sumatoria de las frecuencias de las fuentes*.
- D) en *cada trama* se dedican *una o más subdivisiones* a cada una de las *fuentes*.
- E) la secuencia de subdivisiones que se dedica a *una sola fuente*, de trama en trama, se denomina *canal*.
- F) cada *ranura temporal* contiene un *ciclo de subdivisiones* correspondientes a diferentes frecuencias.
- G) la *longitud de las subdivisiones* es igual a la *longitud de la memoria temporal*, típicamente un *bit* o un *carácter*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), d), e), f) y g) son correctas.
- b. b), c), d) y f) son incorrectas.
- c. b), c) y g) son incorrectas.
- d. a), d), e) y f) son correctas.
- e. a), d), e) y g) son correctas.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), d), e) y g) son correctas.

Pregunta 39

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN *MANCHESTER DIFERENCIAL* LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
 - b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
 - c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
 - d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.
 - e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
 - f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.
-
- a. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
 - b. TODAS SON CORRECTAS.
 - c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
-
- d. TODAS SON INCORRECTAS.
 - e. c) Y d) SON CORRECTAS.  Correcto
 - f. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 40

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

En el modelo osi, cuando la aplicación x tiene un *mensaje para enviar* a la aplicación y:

- A) *transfiere* estos datos a una *entidad de la capa de aplicación*.
- B) se les añade una *cabecera* que contiene información necesaria para el protocolo de la capa 7: *encapsulado*.
- C) los *datos originales más la cabecera* se pasan como una *unidad* a la capa 6.
- D) la *entidad de presentación* trata la unidad completa como si fueran datos y le *añade su propia cabecera: segundo encapsulado*.
- E) se continúa hacia abajo *hasta llegar a la capa 2*: normalmente añade una *cabecera* y una *cola*.
- F) la unidad de datos de la capa 2 (*trama*) se pasa al medio de transmisión mediante la *capa física*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- b. a) es incorrecta.
- c. a), c) y d) son incorrectas.
- d. f) es incorrecta.
- e. todas son correctas. ✓ Correcto
- f. a), b), c), d) y e) son las únicas correctas.
- g. b), c), d) y f) son las únicas correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: todas son correctas.



ACTIVIDAD PREVIA
Resultados



PRÓXIMA ACTIVIDAD
Primer Parcial Teoría - Exámenes Rendidos

Comenzado el jueves, 11 de mayo de 2023, 19:55

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 11 de mayo de 2023, 20:43

Tiempo empleado 48 minutos 13 segundos

Puntos 24,50/40,00

Calificación 6,13 de 10,00 (61,25%)

Pregunta 1

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- f) LA FRECUENCIA.

- a. b) Y f) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- b. TODAS SON INCORRECTAS.
- c. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.  Incorrecto
- d. TODAS SON CORRECTAS.
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- f. a) Y b) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

MODELOS DE REFERENCIA

LAS CAPAS DEL MODELO TCP – IP SON LAS SIGUIENTES:

- a) FÍSICA.
- b) MAC: CONTROL DE ACCESO AL MEDIO.
- c) ENLACE.
- d) LLC: CONTROL DE ENLACE LÓGICO.
- e) CONTROL DE PROTOCOLO DE RED.
- f) RED.
- g) TRANSPORTE.
- h) INTERRED (INTERNET).
- i) SESIÓN.
- j) CONTROL DE PROTOCOLO.
- k) PRESENTACIÓN.
- l) APLICACIÓN.
- m) HOST-A-RED.

- a. a), d), f), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS.
- b. a), b), c), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS.
- c. a), c), f), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS.
- d. b), d), e), g), h), j) y Y l) SON INCORRECTAS.
- e. TODAS SON INCORRECTAS.
- f. g), h), l) Y m) SON CORRECTAS. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

g), h), l) Y m) SON CORRECTAS.

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

los factores que determinan el éxito o el fracaso del receptor al interpretar la señal de entrada son:

- A) la relación señal-ruido (más precisamente $eb/n0$).
- B) la razón de datos (o velocidad de transmisión).
- C) el ancho de banda.
- D) la relación de impedancias entre la entrada y la salida.
- E) el número de niveles de modulación.

Seleccione una:

- a. b) y c) son las únicas correctas
- b. todas son correctas.
- c. a) es la única correcta
- d. todas son incorrectas.
- e. b) y d) son las únicas incorrectas.
- f. a), b) y c) son correctas. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), b) y c) son correctas.

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. a) Y b) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- e. b) Y c) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- f. TODAS SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

- a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es el BER?

Seleccione una:

- a. La probabilidad de que un bit recibido sea erróneo. ✓ Correcto
- b. La probabilidad de que una trama llegue sin errores.
- c. • La probabilidad de que una trama tenga errores detectados.
- d. La probabilidad de que una trama tenga errores no detectados

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La probabilidad de que un bit recibido sea erróneo.

Pregunta 6

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

la *densidad de potencia espectral (psd: power spectral density)*:

- A) describe el contenido en *potencias* de una señal como *función de la frecuencia*.
- B) representa cuánta potencia hay en cada fase.
- C) describe la relación señal / ruido.
- D) representa cuánta potencia hay en las distintas *bandas de frecuencia*.
- E) indica la atenuación respecto de la inversa del cubo de la distancia.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), b) y d) son correctas.
- b. b), c) y e) son incorrectas.
- c. c), d) y e) son incorrectas.
- d. a), c) y d) son correctas. ✗ Incorrecto
- e. a) es incorrecta.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: b), c) y e) son incorrectas.

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la entropía de un sistema de transmisión?

Seleccione una:

- a. La cantidad de información media de sus mensajes. ✓ Correcto
- b. La inversa de la cantidad media de información de mensajes.
- c. La cantidad de información máxima de sus mensajes.
- d. La cantidad de información mínima de sus mensajes.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La cantidad de información media de sus mensajes.

Pregunta 8

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. La frecuencia fundamental.
- b. El espectro diferencial ✗ Incorrecto
- c. El espectro.
- d. La potencia.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es la idea subyacente en las técnicas de altibajos?

Seleccione una:

- a. Reemplazar transiciones por tensiones constantes.
- b. Conseguir tensiones pico
- c. Conseguir estados NRZ.
- d. Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones.

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuántos bits por elemento de señal se pueden representar con QPSK?

Seleccione una:

- a. 4
- b. 3
- c. 2 ✓ Correcto
- d. 1

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 2

Pregunta 11

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

1 ¿Cómo se describen los servicios entre capas adyacentes?

Seleccione una:

- a. Según los protocolos de enlace.
- b. En términos de primitivas.
- c. En términos de primitivas y mediante los parámetros. ✓ Correcto
- d. En términos de parámetros.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: En términos de primitivas y mediante los parámetros.

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La cantidad de ruido térmico en un ancho de banda es

Seleccione una:

- a. Independiente de la potencia.
- b. Dependiente de la frecuencia y de la atenuación.
- c. Independiente de la frecuencia. ✓ Correcto
- d. Dependiente de la frecuencia y de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Independiente de la frecuencia.

Pregunta 13

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,25 sobre 1,00

Usando el teorema de Nyquist, calcule la tasa de muestreo para las siguientes señales analógicas:

Una señal con ancho de banda de 2.000 Hz

el doble de la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje



Una señal con una línea vertical en la representación de dominio de la frecuencia

cualquier frecuencia



Una señal con frecuencia máxima de 2.000 Hz

4000 Hz.



Una señal con una línea horizontal en la representación de dominio del tiempo

no se puede calcular



Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

La respuesta correcta es: Una señal con ancho de banda de 2.000 Hz → no se puede calcular, Una señal con una línea vertical en la representación de dominio de la frecuencia → el doble de la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje, Una señal con frecuencia máxima de 2.000 Hz → 4000 Hz., Una señal con una línea horizontal en la representación de dominio del tiempo → cualquier frecuencia

Pregunta 14

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

SI LAS COMPONENTES EN FRECUENCIA DE UNA ONDA CUADRADA SE EXPRESAN COMO $s(t) = A (4/\pi)^{1/k} \sin(2\pi kft)$ CON k IMPAR ENTRE 1 E ∞ :

- a) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES.
- b) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS ÚLTIMAS COMPONENTES.
- c) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS COMPONENTES IMPARES.
- d) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES PARES.

- a. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- c. a) Y d) SON CORRECTAS.
- d. b) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✗ Incorrecto
- e. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- f. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 15

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LA MULTIPLEXACIÓN POR DIVISIÓN EN LA LONGITUD DE ONDA:

- a) SE UTILIZA EN *ENLACES SATELITALES* PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES SOBRE UNA MISMA ANTENA.
- b) SE UTILIZA EN COAXIALES PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE ELECTRÓNESES A FASES DIFERENTES SOBRE UN MISMO CABLE.
- c) ES UNA FORMA DE FDM PERO SE DENOMINA WDM: "WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING".
- d) ES UNA FORMA DE FDM PERO SE DENOMINA WDM: "WIRELESS DIVISION MULTIPLEXING".
- e) EL HAZ DE LUZ CONSTA DE VARIAS LONGITUDES DE ONDA: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN CANAL DE DATOS.
- f) EL HAZ DE ELECTRÓNESES CONSTA DE VARIAS AMPLITUDES DE ONDA: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN CANAL DE DATOS.
- g) UN SISTEMA WDM TIENE LA MISMA ARQUITECTURA QUE UNO FDM.
- h) SE UTILIZA EN FIBRA ÓPTICA PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES SOBRE UNA MISMA FIBRA.

- a. a), c) Y g) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- b. b), d) Y g) SON INCORRECTAS.
- c. c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- d. TODAS SON INCORRECTAS.
- e. a), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una técnica de modulación?

Seleccione una:

- a. FSK
- b. HDV4. ✓ Correcto
- c. ASK.
- d. PSK.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV4.

Pregunta 17

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

las capas del modelo *iso – osi* son las siguientes:

- A) física.
- B) mac: control de acceso al medio.
- C) enlace.
- D) lhc: control de enlace lógico.
- E) control de protocolo de red.
- F) red.
- G) transporte.
- H) interred.
- I) sesión.
- J) control de protocolo.
- K) presentación.
- L) aplicación.

Seleccione una:

- a. b), d), e), g), h), j) y y l) son incorrectas.
- b. a), c), f), g), i), k) y y l) son correctas. ✓ Correcto
- c. a), d), f), g), i), k) y y l) son correctas.
- d. todas son correctas.
- e. a), b), c), g), i), k) y y l) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), f), g), i), k) y y l) son correctas.

Pregunta 18

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

¿Cómo puede ser un medio de transmisión?

Seleccione una:

- a. CRC, CRC-12 o CRC-32
- b. Simplex, half-duplex o full-duplex.
- c. Simplex o full-duplex. ✗ Incorrecto
- d. Half-duplex o full-duplex

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Simplex, half-duplex o full-duplex.

Pregunta 19

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la frecuencia de Nyquist?

Seleccione una:

- a. Frecuencia de muestreo igual al doble de la freq. de entrada ✓ Correcto
- b. Frecuencia de muestreo igual a la frecuencia de entrada
- c. Frecuencia de muestreo igual a mitad de la frecuencia de entrada
- d. Frecuencia de emisión igual al doble de la frecuencia de entrada

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Frecuencia de muestreo igual al doble de la freq. de entrada

Pregunta 20

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se asignan las subdivisiones temporales en la TDM estadística?

Seleccione una:

- a. Según la frecuencia de uso.
- b. Estáticamente.
- c. Según la potencia disponible.
- d. Bajo demanda y dinámicamente. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Bajo demanda y dinámicamente.

Pregunta 21

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL RUIDO IMPULSIVO SON:

- a) NO ES ALEATORIO: LOS ELECTRÓNESES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO DIRIGIDO.
- b) ES ALEATORIO: LOS ELECTRÓNESES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO ALEATORIO.
- c) ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN TODAS LAS FRECUENCIAS.
- d) NO ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN ALGUNAS FRECUENCIAS.
- e) ES RESISTIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA RESISTIVIDAD DEL MATERIAL.
- f) ES CAPACITIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA CAPACITANCIA DEL MATERIAL.

- a. a), d) Y f) SON CORRECTAS.
- b. b), c) Y e) SON CORRECTAS.
- c. a), d) Y e) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- d. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 22

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Las características principales del ruido térmico son:

- A) no es *aleatorio*: los *electrones* agitados por la energía browniana tienen un *movimiento dirigido*.
- B) es *aleatorio*: los *electrones* agitados por la energía browniana tienen un *movimiento aleatorio*.
- C) es *blanco*: está presente en *todas las frecuencias*.
- D) no es *blanco*: está presente en *algunas frecuencias*.
- E) es *resistivo*: depende *lineal y directamente de la resistividad* del material.
- F) es *capacitivo*: depende *lineal y directamente de la capacitancia* del material.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), d) y e) son correctas.
- b. Todas son correctas
- c. a), d) y f) son correctas.  Incorrecto
- d. b), c) y e) son correctas.
- e. a), c) y e) son incorrectas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: b), c) y e) son correctas.

Pregunta 23

Incorrecta

Se puntuó 0,00 sobre 1,00

Algunos tipos de ruido y sus características son los siguientes:

- A) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas fases utilizan medios cercanos de transmisión*; se generan señales con fases que son suma, diferencia o múltiplos de las fases originales.
- B) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas frecuencias comparten el mismo medio de transmisión*; se generan señales con frecuencias que son suma, diferencia o múltiplos de las frecuencias originales.
- C) la diafonía es un *acoplamiento no deseado entre las líneas* que transportan las señales.
- D) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos impulsivos.
- E) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos de intermodulación.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) y c) son correctas.
- b. b) y c) son correctas.
- c. b) y e) son correctas.  Incorrecto
- d. a) y e) son correctas.
- e. b) y d) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: b) y c) son correctas.

Pregunta 24

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

EL FACTOR DE FORMA DEL RUIDO O FACTOR DE RUIDO:

- a) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE DISTORSIONA (DEGRADA) LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- b) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE PROPAGA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- c) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE ATENÚA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO, EN FUNCIÓN DEL TIEMPO Y LAS FRECUENCIAS.
- d) ESTÁ DEFINIDO COMO EL LOGARITMO ENTRE EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA Y EL VALOR DE S/N A LA SALIDA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
- e) ESTÁ DEFINIDO COMO EL COCIENTE ENTRE EL VALOR DE S/N A LA SALIDA Y EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.

- a. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. b) Y e) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- d. a) Y e) SON INCORRECTAS.
- e. c) Y d) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

- a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 25

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que no dependen de la frecuencia.
- b. Los que no dependen de la potencia.
- c. Los que dependen de la señal.
- d. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 26

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es señalización?

Seleccione una:

- a. Acto de recibir la señal a través de un medio adecuado.
- b. Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado. ✓ Correcto
- c. Acto de muestrear la señal a través de un medio adecuado.
- d. Acto de cuantificar la señal a través de un medio adecuado.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Pregunta 27

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN MANCHESTER DIFERENCIAL LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
- b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
- c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
- d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.**
- e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
- f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.

- a. TODAS SON CORRECTAS.
- b. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- e. c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- f. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 28

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿En qué técnica de codificación siempre hay una transición en mitad del intervalo del bit?

Seleccione una:

- a. NRZ.
- b. Manchester. ✓ Correcto
- c. Bifase.
- d. 8B10T
- e. B8ZS (Bipolar 8-Zero Substitution)

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Manchester.

Pregunta 29

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es SONET?

Seleccione una:

- a. Una interfaz estandarizada para la transmisión por aire.
- b. Una interfaz estandarizada para la transmisión satelital.
- c. Una interfaz estandarizada para la transmisión con coaxial.
- d. Una interfaz estandarizada para la transmisión óptica. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Una interfaz estandarizada para la transmisión óptica.

Pregunta 30

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la multiplexación por división en la longitud de onda WDM?

Seleccione una:

- a. Una forma de PSK.
- b. Una forma de FDM. ✓ Correcto
- c. Una forma de FSK.
- d. Una forma de WDM-KN.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Una forma de FDM.

Pregunta 31

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es transmisión?

Seleccione una:

- a. Propagar señales.
- b. Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento. ✓ Correcto
- c. Comunicaciones de datos mediante cálculo de señales.
- d. Procesar señales.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Pregunta 32

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué describe la densidad de potencia espectral?

Seleccione una:

- a. El contenido medio de las amplitudes.
- b. El contenido en frecuencias como función de la potencia.
- c. El contenido en potencias como función de la frecuencia. ✓ Correcto
- d. El contenido medio de las potencias.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El contenido en potencias como función de la frecuencia.

Pregunta 33

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué muestra la densidad de potencia de la radiación electromagnética?

Seleccione una:

- a. La porción de la fase que fluye por unidad de superficie.
- b. La porción de la frecuencia que fluye por unidad de fase. ✗ Incorrecto
- c. La porción de amplitud que fluye por unidad de frecuencia.
- d. La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.

Pregunta 34

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

El factor de forma del ruido o factor de ruido:

- A) es un cociente que da una idea de cómo se *distorsiona (degrada)* la señal a medida que avanza por el circuito.
- B) es un cociente que da una idea de cómo se *propaga* la señal a medida que avanza por el circuito.
- C) es un cociente que da una idea de cómo se *atenúa* la señal a medida que avanza por el circuito, en función del tiempo y las frecuencias.
- D) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la entrada y el valor de s/n a la salida, en ese orden; s: señal; n: ruido.
- E) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la salida y el valor de s/n a la entrada, en ese orden; s: señal; n: ruido.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y e) son correctas. ✗ Incorrecto
- b. c) y d) son correctas.
- c. b) y d) son incorrectas.
- d. a) y d) son correctas.
- e. a) y e) son incorrectas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) y d) son correctas.

Pregunta 35

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,25 sobre 1,00

Marque las opciones correctas para ventajas de la modulación PCM

Seleccione una o más de una:

- a. Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura.
- b. Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión.
- c. Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones.
- d. Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo. ✓ Correcto

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

Las respuestas correctas son: Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones., Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión., Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo., Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura.

Pregunta 36

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

LA TRANSMISIÓN ANALÓGICA SE BASA EN UNA SEÑAL CONTINUA DE FRECUENCIA CONSTANTE DENOMINADA PORTADORA:

- a) LA FASE DE LA PORTADORA DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.
- b) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA DEBE SER PROPORCIONAL A LA CANTIDAD DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- c) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA NO DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. a) Y b) SON CORRECTAS.
- c. TODAS SON CORRECTAS.
- d. b) Y c) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 37

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

-¿Qué es M en la fórmula de Nyquist?

Seleccione una:

- a. Cantidad de niveles de frecuencia.
- b. Cantidad de niveles de modulación. ✓ Correcto
- c. Cantidad de niveles de potencia.
- d. Frecuencia de muestreo.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cantidad de niveles de modulación.

Pregunta 38

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Con el análisis de Fourier se puede demostrar que cualquier señal está constituida por ...

Seleccione una:

- a. Componentes senoidales de distintas potencias.
- b. Componentes senoidales de distintas frecuencias. ✓ Correcto
- c. Componentes cuadráticas de distintas frecuencias.
- d. Componentes polinomiales de distintas frecuencias.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Componentes senoidales de distintas frecuencias.

Pregunta 39

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

En TCP/IP se necesitan 2 niveles de direccionamiento:

- A) c/ computadora en una subred dada debe tener una dirección de internet única que permita enviar los datos a la computadora adecuada.
- B) c/ proceso que se ejecute dentro de una computadora dada debe tener una dirección única dentro de la misma.
- C) c/ computadora en una subred dada puede tener una dirección de internet única que permita enviar los datos a la computadora adecuada.
- D) c/ proceso que se ejecute dentro de una computadora dada puede tener una dirección única dentro de la misma.
- E) c/ primitiva en una subred dada puede tener una dirección de internet única que permita enviar los datos a la primitiva adecuada.
- F) c/ sesión que se ejecute dentro de una computadora dada puede tener una dirección única dentro de la misma.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y f) son correctas.
- b. a) y b) son correctas.
- c. b), y e) son incorrectas.
- d. a), b), e) y f) son incorrectas. ✗ Incorrecto
- e. b), c), e) y f) son incorrectas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) y b) son correctas.

Pregunta 40

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se define el factor de ruido?

Seleccione una:

- a. Cociente entre el valor de V/P a la entrada y a la salida.
- b. Cociente entre el valor de F/R a la entrada y a la salida.
- c. Producto entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.
- d. Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.

Comenzado el	jueves, 11 de mayo de 2023, 19:40
Estado	Finalizado
Finalizado en	jueves, 11 de mayo de 2023, 20:44
Tiempo empleado	1 hora 4 minutos
Puntos	28,25/40,00
Calificación	7,06 de 10,00 (70,63%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Qué relaciona la tasa R de información de un código?

Seleccione una:

- a. La longitud del código, el tamaño y el número de símbolos. ✓ Correcto
- b. La cardinalidad del código y el tamaño.
- c. El tamaño y el número de símbolos.
- d. La frecuencia del código y el número de símbolos.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La longitud del código, el tamaño y el número de símbolos.

Pregunta 2

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté. ✓ Correcto
- b. Los que no dependen de la potencia.
- c. Los que no dependen de la frecuencia.
- d. Los que dependen de la señal.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Para qué son necesarios los amplificadores y repetidores?

Seleccione una:

- a. Solucionar el problema de la atenuación con la frecuencia.
- b. Solucionar el problema de la atenuación con la distancia. ✓ Correcto
- c. Solucionar el problema de la potencia con la distancia.
- d. Solucionar el problema de la perturbación con la distancia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.

Pregunta 4

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué es C/W (capacidad/ancho de banda o eficiencia espectral)?

Seleccione una:

- a. Medida de la atenuación.
- b. Expresión de la potencia de la señal. ✗ Incorrecto
- c. Relación de velocidades y potencias.
- d. Medida de la eficacia de una transmisión digital.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Medida de la eficacia de una transmisión digital.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál permite la transmisión de datos digitales a alta velocidad a través de cable telefónico?

Seleccione una:

- a. AMJC.
- b. ADSL. ✓ Correcto
- c. TELX.
- d. WIMAX.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: ADSL.

Pregunta 6

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,50 sobre 1,00

Ventajas de la transmisión digital, marque las opciones correctas.

Seleccione una o más de una:

- a. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción. ✗ Incorrecto
- b. Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación. ✓ Correcto
- c. inmunidad al ruido.
- d. Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto. ✓ Correcto
- e. Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas.

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son: inmunidad al ruido., Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas., Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto., Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación.

Pregunta 7

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,75 sobre 1,00

Marque las opciones correctas para ventajas de la modulación PCM

Seleccione una o más de una:

- a. Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura. ✓ Correcto
- b. Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo.
- c. Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión. ✓ Correcto
- d. Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones. ✓ Correcto

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

Las respuestas correctas son: Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones., Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión., Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo., Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura.

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una técnica de modulación?

Seleccione una:

- a. FSK
- b. ASK.
- c. PSK.
- d. HDV4. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV4.

Pregunta 9

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

HARDWARE DE REDES

LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS REDES DE DIFUSIÓN (BROADCAST) SON:

- a) HAY UN SOLO CANAL DE COMUNICACIÓN COMPARTIDO.
- b) TODOS RECIBEN TODOS LOS MENSAJES.
- c) CADA EQUIPO IGNORA LOS MENSAJES QUE NO SON PARA ÉL.

a. a) Y c) SON CORRECTAS  Incorrecto

b. a) ES CORRECTA.

c. TODAS SON CORRECTAS.

d. a) Y b) SON CORRECTAS.

e. b) Y c) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON CORRECTAS.

Pregunta 10

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

El problema de la atenuación en frecuencia:

- A) afecta especialmente a señales analógicas.
- B) afecta especialmente a señales digitales.
- C) se puede solucionar con técnicas para ecualizar la atenuación en una banda de frecuencias.
- D) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias altas que las bajas.
- E) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias bajas que las altas.
- F) se mide en decibelios pero en términos relativos de una frecuencia respecto de otra: $n_f = -10 \log_{10} (p_f / p_{ref})$; p_f y p_{ref} son las potencias de salida de la frecuencia medida y de la frecuencia de referencia cuya potencia de entrada se conoce.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c), e) y f) son correctas. ✗ Incorrecto
- b. Todas son correctas
- c. a), c), e) y f) son correctas.
- d. b), c), d) y f) son correctas.
- e. a), c), d) y f) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), c), d) y f) son correctas.

Pregunta 11

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

la transmisión analógica se basa en una señal continua de frecuencia constante denominada portadora:

- A) la frecuencia de la portadora debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.
- B) la frecuencia de la portadora debe ser proporcional a la cantidad de niveles de modulación.
- C) la frecuencia de la portadora no debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.

Seleccione una:

- a. todas son correctas.
- b. a) y b) son correctas.
- c. b) y c) son correctas.
- d. a) es correcta. ✓ Es correcto
- e. todas son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es correcta.

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL RUIDO IMPULSIVO SON:

- a) NO ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO DIRIGIDO.
- b) ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO ALEATORIO.
- c) ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN TODAS LAS FRECUENCIAS.
- d) NO ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN ALGUNAS FRECUENCIAS.
- e) ES RESISTIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA RESISTIVIDAD DEL MATERIAL.
- f) ES CAPACITIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA CAPACITANCIA DEL MATERIAL.

- a. b), c) Y e) SON CORRECTAS.
- b. a), d) Y f) SON CORRECTAS.
- c. TODAS SON INCORRECTAS. ✓ Correcto
- d. a), d) Y e) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La arquitectura de protocolos TCP/IP es el resultado de

Seleccione una:

- a. La investigación y desarrollo realizados en Xerox Park.
- b. La investigación y desarrollo realizados en la red Ethernet.
- c. La investigación y desarrollo realizados en la red X.25.
- d. La investigación y desarrollo realizados en la red Arpanet. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La investigación y desarrollo realizados en la red Arpanet.

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En cuanto a los parámetros de diseño de un sistema PCM, marque cuales son las opciones correctas si estoy muy limitado por el ancho de banda del canal de transmisión.

Seleccione una o más de una:

- a. Aumentar la resolución del cuantificador ✗ Incorrecto
- b. Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral ✓ Correcto
- c. Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits ✓ Correcto
- d. Aumentar la frecuencia de muestreo ✗ Incorrecto

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral, Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits

Pregunta 15

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

los factores que determinan el éxito o el fracaso del receptor al interpretar la señal de entrada son:

- A) la relación señal-ruido (más precisamente $eb/n0$).
- B) la razón de datos (o velocidad de transmisión).
- C) el ancho de banda.
- D) la relación de impedancias entre la entrada y la salida.
- E) el número de niveles de modulación.

Seleccione una:

- a. a) es la única correcta
- b. todas son correctas. ✗ Incorrecto
- c. b) y d) son las únicas incorrectas.
- d. todas son incorrectas.
- e. b) y c) son las únicas correctas
- f. a), b) y c) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), b) y c) son correctas.

Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuando todas las componentes de una señal tienen frecuencias múltiplos de una dada, ésta es la

Seleccione una:

- a. Potencia fundamental.
- b. Frecuencia fundamental ✓ Correcto
- c. Frecuencia de resonancia
- d. Fase media.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Frecuencia fundamental

Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
- b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
- c) CESAN CUANDO CESAN LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESAN.
- d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
- e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENUÁ LA SEÑAL.
- f) CESAN CUANDO SE ATENUÁ LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.

a. a) Y e) SON INCORRECTAS.

b. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto

c. b) Y e) SON CORRECTAS.

d. b) Y d) SON INCORRECTAS.

e. c) Y f) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es señalización?

Seleccione una:

- a. Acto de muestrear la señal a través de un medio adecuado.
- b. Acto de cuantificar la señal a través de un medio adecuado.
- c. Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado. ✓ Correcto
- d. Acto de recibir la señal a través de un medio adecuado.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Pregunta 19

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

SI LAS COMPONENTES EN FRECUENCIA DE UNA ONDA CUADRADA SE EXPRESAN COMO $s(t) = A (4/\pi) \delta(1/k) \sin(2\pi kft)$ CON k IMPAR ENTRE 1 E Y:

- a) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES.
- b) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS ÚLTIMAS COMPONENTES.
- c) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS COMPONENTES IMPARES.
- d) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES PARES.

- a. a) Y d) SON CORRECTAS.
- b. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✓ Correcto
- c. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- e. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- f. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 20

Sin contestar

Puntúa como 1,00

Calcule la tasa de baudios para las siguientes tasa de bits y tipos de modulación:

6.000 bps PSK

Elegir...

6.000 bps 8-PSK

Elegir...

6.000 bps 4-PSK

Elegir...

2.000 bps FSK

Elegir...

4.000 bps 4-QAM

Elegir...

4.000 bps ASK

Elegir...

6.000 bps 16-QAM

Elegir...

36.000 bps 64-QAM

Elegir...

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: 6.000 bps PSK → 6000 baudios, 6.000 bps 8-PSK → 2000 baudios, 6.000 bps 4-PSK → 3000 baudios, 2.000 bps FSK → 2000 baudios, 4.000 bps 4-QAM → 2000 baudios, 4.000 bps ASK → 4000 baudios, 6.000 bps 16-QAM → 1500 baudios, 36.000 bps 64-QAM → 6000 baudios

Pregunta 21

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué muestra la densidad de potencia de la radiación electromagnética?

Seleccione una:

- a. La porción de la fase que fluye por unidad de superficie.
- b. La porción de la energía que fluye por unidad de superficie. ✓ Correcto
- c. La porción de la frecuencia que fluye por unidad de fase.
- d. La porción de amplitud que fluye por unidad de frecuencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.

Pregunta 22

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

EL FACTOR DE FORMA DEL RUIDO O FACTOR DE RUIDO:

- a) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE DISTORSIONA (DEGRADA) LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- b) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE PROPAGA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- c) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE ATENÚA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO, EN FUNCIÓN DEL TIEMPO Y LAS FRECUENCIAS.
- d) ESTÁ DEFINIDO COMO EL LOGARITMO ENTRE EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA Y EL VALOR DE S/N A LA SALIDA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
- e) ESTÁ DEFINIDO COMO EL COCIENTE ENTRE EL VALOR DE S/N A LA SALIDA Y EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.

- a. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. b) Y e) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- c. c) Y d) SON CORRECTAS.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- e. a) Y e) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

- a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 23

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué norma IEEE utiliza Manchester?

Seleccione una:

- a. IEEE 802.5 para LAN con CSMA/CD.
- b. IEEE 802.5 para LAN con anillo con paso de testigo.
- c. IEEE 802.3 para LAN con CSMA/CD con coaxial o par trenzado. ✓ Correcto
- d. Incorrecto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: IEEE 802.3 para LAN con CSMA/CD con coaxial o par trenzado.

Pregunta 24

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

la multiplexación por división en la longitud de onda:

- A) se utiliza en *fibra óptica* para la transmisión de *haces de luz a frecuencias diferentes* sobre una misma fibra.
- B) se utiliza en *coaxiales* para la transmisión de *haces de electrones a fases diferentes* sobre un mismo cable.
- C) es una *forma de fdm* pero se denomina wdm: "wavelength division multiplexing".
- D) es una *forma de fdm* pero se denomina wdm: "wireless division multiplexing".
- E) el haz de luz consta de *varias longitudes de onda*: c/u de ellas transporta un *canal de datos*.
- F) el haz de electrones consta de *varias amplitudes de onda*: c/u de ellas transporta un *canal de datos*.
- G) un *sistema wdm* tiene la *misma arquitectura* que uno *fdm*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), d) y g) son incorrectas.
- b. todas son incorrectas.
- c. a), c) y e) son las únicas correctas.
- d. a), c) y g) son las únicas correctas.  Incorrecto
- e. a), c), e) y g) son las únicas correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), c), e) y g) son las únicas correctas.

Pregunta 25

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En TCP/IP se necesitan 2 niveles de direccionamiento:

- A) c/ computadora en una subred dada debe tener una dirección de internet única que permita enviar los datos a la computadora adecuada.
- B) c/ proceso que se ejecute dentro de una computadora dada debe tener una dirección única dentro de la misma.
- C) c/ computadora en una subred dada puede tener una dirección de internet única que permita enviar los datos a la computadora adecuada.
- D) c/ proceso que se ejecute dentro de una computadora dada puede tener una dirección única dentro de la misma.
- E) c/ primitiva en una subred dada puede tener una dirección de internet única que permita enviar los datos a la primitiva adecuada.
- F) c/ sesión que se ejecute dentro de una computadora dada puede tener una dirección única dentro de la misma.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) y b) son correctas. ✓ Correcto
- b. b) y f) son correctas.
- c. b), y e) son incorrectas.
- d. a), b), e) y f) son incorrectas.
- e. b), c), e) y f) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y b) son correctas.

Pregunta 26

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la entropía de un sistema de transmisión?

Seleccione una:

- a. La cantidad de información media de sus mensajes. ✓ Correcto
- b. La cantidad de información máxima de sus mensajes.
- c. La cantidad de información mínima de sus mensajes.
- d. La inversa de la cantidad media de información de mensajes.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La cantidad de información media de sus mensajes.

Pregunta 27

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. El espectro. ✓ Correcto
- b. La potencia.
- c. La frecuencia fundamental.
- d. El espectro diferencial

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 28

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la multiplexación por división en la longitud de onda WDM?

Seleccione una:

- a. Una forma de FSK.
- b. Una forma de PSK.
- c. Una forma de FDM. ✓ Correcto
- d. Una forma de WDM-KN.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Una forma de FDM.

Pregunta 29

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

El *límite de nyquist* relaciona:

- A) el ancho de banda con la potencia de la señal.
- B) la velocidad de transmisión con la frecuencia de la señal.
- C) la *máxima velocidad binaria* con el *ancho de banda*, la *cantidad de niveles de la modulación* y la *entropía*.
- D) la cantidad de niveles de modulación don la fase de la señal.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c) y d) son incorrectas. ✗ Incorrecto
- b. c) es la única correcta.
- c. a), c) son correctas.
- d. todas son incorrectas.
- e. d) es la única correcta.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: c) es la única correcta.

Pregunta 30

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuál debe ser la distancia de un código exactamente t-detector?

Seleccione una:

- a. r/n
- b. 2t+1
- c. t+1 ✓ Correcto
- d. (t-1)*m

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: t+1

Pregunta 31

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo puede ser un medio de transmisión?

Seleccione una:

- a. Simplex, half-duplex o full-duplex. ✓ Correcto
- b. Half-duplex o full-duplex
- c. Simplex o full-duplex.
- d. CRC, CRC-12 o CRC-32

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Simplex, half-duplex o full-duplex.

Pregunta 32

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Cual sería el esquema de modulación que utilizaría si tiene una fuente que produce 2000 Mbps y tiene un transmisor con un ancho de banda de 250 Mbps

Seleccione una:

- a. FSK ✗ Incorrecto
- b. ASK
- c. 64 qpsk
- d. 256 QAM
- e. 16 QAM

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: 256 QAM

Pregunta 33

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

CON EL ANÁLISIS DE SHANON SE PUEDE DEMOSTRAR:

- a) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES SENOÏDALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- b) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES DIFERENCIALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- c) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES TANGENCIALES DE DISTINTAS FASES.
- d) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES ESPECTRALES CUYAS FRECUENCIAS SON PROPORCIONALES A LAS RAÍCES CUADRADAS DE LAS FASES RESPECTIVAS.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- c. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.  Incorrecto
- e. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 34

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Algunos tipos de ruido y sus características son los siguientes:

- A) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas fases utilizan medios cercanos de transmisión*; se generan señales con fases que son suma, diferencia o múltiplos de las fases originales.
- B) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas frecuencias comparten el mismo medio de transmisión*; se generan señales con frecuencias que son suma, diferencia o múltiplos de las frecuencias originales.
- C) la diafonía es un *acoplamiento no deseado entre las líneas* que transportan las señales.
- D) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos impulsivos.
- E) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos de intermodulación.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y d) son correctas.
- b. a) y c) son correctas.
- c. a) y e) son correctas.
- d. b) y e) son correctas.
- e. b) y c) son correctas. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b) y c) son correctas.

Pregunta 35

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN MANCHESTER DIFERENCIAL LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
- b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
- c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
- d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.**
- e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
- f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.

a. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

b. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

c. c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto

d. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.

e. TODAS SON INCORRECTAS.

f. TODAS SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 36

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

PARA CADA SEÑAL HAY:

- a) UNA FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO $s(t)$ QUE DETERMINA LA AMPLITUD DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
- b) UNA FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FASE $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS DE LA SEÑAL.
- c) UNA FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO $s(t)$ QUE DETERMINA LA PÉRDIDA DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
- d) UNA FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FRECUENCIA $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS DE LA SEÑAL: PODRÁ SER DISCRETA O CONTINUA.

- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- c. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. a) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- e. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.

- f. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 37

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuándo la descodificación es completa?

Seleccione una:

- a. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia media.
- b. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia máxima.
- c. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia mínima. ✓ Correcto
- d. Cuando hay varias palabras con distancia mínima.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cuando sólo hay una palabra posible con distancia mínima.

Pregunta 38

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LA TRANSMISIÓN ANALÓGICA SE BASA EN UNA SEÑAL CONTINUA DE FRECUENCIA CONSTANTE DENOMINADA PORTADORA:

- a) LA FASE DE LA PORTADORA DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.
- b) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA DEBE SER PROPORCIONAL A LA CANTIDAD DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- c) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA NO DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.

a. a) Y b) SON CORRECTAS.  Incorrecto

b. TODAS SON INCORRECTAS.

c. TODAS SON CORRECTAS.

d. b) Y c) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 39

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.

- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. a) Y b) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- c. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- d. b) Y c) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- e. TODAS SON INCORRECTAS.
- f. TODAS SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 40

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN EL MULTIPLEXOR ESTADÍSTICO:

- a) NO SE ENVÍAN SUBDIVISIONES VACÍAS MIENTRAS HAYA DATOS QUE ENVIAR.
- b) LA SECUENCIA DE AMPLITUDES QUE SE DEDICA A UNA SOLA FUENTE, DE TRAMA EN TRAMA, SE DENOMINA RANURA DE LA FUENTE.
- c) LA LONGITUD DE LAS RANURAS ES IGUAL A LA SUMATORIA DE LAS FRECUENCIAS DE LAS FUENTES.
- d) NO SE CONOCE A PRIORI QUÉ FUENTE DE DATOS UTILIZARÁ CADA SUBDIVISIÓN.
- e) LOS DATOS SE RECIBEN Y DISTRIBUYEN A LAS LÍNEAS DE E/S DE UNA FORMA NO PREDECIBLE, POR LO TANTO, SE NECESITARÁ INFORMACIÓN ADICIONAL, EN CADA SUBDIVISIÓN SE DEBERÁ TRANSMITIR UNA DIRECCIÓN ADEMÁS DE LOS DATOS PROPIAMENTE DICHOS.
- f) SE CONOCE A PRIORI QUÉ FUENTE DE DATOS UTILIZARÁ CADA SUBDIVISIÓN.
- g) LA LONGITUD DE LAS RANURAS ES MÚLTIPLO A LA SUMATORIA DE LAS FRECUENCIAS DE LAS FUENTES.

- a. a), d), e) Y f) SON CORRECTAS.
- b. b), c) Y e) SON INCORRECTAS.
- c. b), d), e), f) Y g) SON CORRECTAS.
- d. b), c), d) Y f) SON INCORRECTAS.
- e. a), d) Y e) SON CORRECTAS. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), d) Y e) SON CORRECTAS.

Comenzado el jueves, 11 de mayo de 2023, 19:45

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 11 de mayo de 2023, 21:14

Tiempo empleado 1 hora 29 minutos

Puntos 31,25/40,00

Calificación 7,81 de 10,00 (78,13%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál NO es una técnica de multiplexación?

Seleccione una:

- a. TDM
- b. HDV9 ✓ Correcto
- c. FDM
- d. TDM Estadística

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV9

Pregunta 2

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN *MANCHESTER DIFERENCIAL* LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
 - b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
 - c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
 - d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.
 - e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
 - f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.
- a. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.  Correcto
- b. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- d. TODAS SON INCORRECTAS.
- e. TODAS SON CORRECTAS.
- f. c) Y d) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Según Shannon existe una relación entre ...

Seleccione una:

- a. Los niveles de modulación y la relación señal/ruido.  Correcto
- b. Los niveles de atenuación y la relación señal/ruido.
- c. Las frecuencias máximas y la relación señal/ruido.
- d. Los niveles de potencia y la relación señal/ruido.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los niveles de modulación y la relación señal/ruido.

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la multiplexación por división en la longitud de onda WDM?

Seleccione una:

- a. Una forma de FDM.  Correcto
- b. Una forma de WDM-KN.
- c. Una forma de PSK.
- d. Una forma de FSK.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Una forma de FDM.

Pregunta 5

Parcialmente correcta

Se puntuá 0,50 sobre 1,00

Una señal de audio tiene una frecuencia máxima de 4 KHz. Se desea transmitir utilizando modulación PCM con resolución de 5 bits.

Cuanto vale la salida del cuantificador

16000 bps	✗
8000 Hz.	✓

Cual es el ancho de banda PAM

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

La respuesta correcta es: Cuanto vale la salida del cuantificador → 40000 bps, Cual es el ancho de banda PAM → 8000 Hz.

Pregunta 6

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Una de las variantes más usadas en conmutación por división en el tiempo es la técnica de *comutación mediante bus tdm*, que se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona y que se caracteriza por:

- A) no permite que varias cadenas de bits de baja velocidad comparten una línea de alta velocidad.
- B) las ranuras se muestrean por turnos.
- C) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un n° de ranuras igual al n° de entradas.
- D) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- E) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. Todas son incorrectas
- b. c), d) y e) son correctas.  Correcto
- c. a) y b) son correctas.
- d. b) y d) son correctas.
- e. todas son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c), d) y e) son correctas.

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuáles son las capas del modelo TCP/IP?

Seleccione una:

- a. Aplicación, Transporte, Acceso a red, Física
- b. Aplicación, Transporte, Internet, Acceso a red, Física  Correcto
- c. Aplicación, Internet, Acceso a red, Física
- d. Aplicación, Transporte, Internet, Física

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Aplicación, Transporte, Internet, Acceso a red, Física

Pregunta 8

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué relaciona la tasa R de información de un código?

Seleccione una:

- a. La longitud del código, el tamaño y el número de símbolos.
- b. El tamaño y el número de símbolos.
- c. La cardinalidad del código y el tamaño.
- d. La frecuencia del código y el número de símbolos.  Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: La longitud del código, el tamaño y el número de símbolos.

Pregunta 9

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuántos bits por elemento de señal se pueden representar con QPSK?

Seleccione una:

- a. 1
- b. 4
- c. 3 ✗ Incorrecto
- d. 2

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: 2

Pregunta 10

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

la *densidad de potencia espectral* (psd: *power spectral density*):

- A) describe el contenido en *potencias* de una señal como *función de la frecuencia*.
- B) representa cuánta potencia hay en cada fase.
- C) describe la relación señal / ruido.
- D) representa *cuánta potencia* hay en las distintas *bandas de frecuencia*.
- E) indica la atenuación respecto de la inversa del cubo de la distancia.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) es incorrecta.
- b. a), c) y d) son correctas.
- c. b), c) y e) son incorrectas. ✓ Correcto
- d. a), b) y d) son correctas.
- e. c), d) y e) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b), c) y e) son incorrectas.

Pregunta 11

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

la idu: *interface data unit: unidad de datos de la interfaz* tiene:

- A) sdu: *service data unit: unidad de datos de servicio.*
- B) ici: *interface control information: información de control de la interfaz.*
- C) ncp: *network control protocol: protocolo de control de red.*
- D) fcs: *frame control set: grupo de control de la trama.*
- E) nci: *network control interface: interface de control de red.*

Seleccione una:

- a. todas son correctas.
- b. b) y d) son correctas.
- c. a) y c) son correctas.
- d. a), c) y d) son incorrectas.
- e. a) y b) son correctas.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y b) son correctas.

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que dependen de la señal.
- b. Los que no dependen de la frecuencia.
- c. Los que no dependen de la potencia.
- d. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 13

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

PARA CADA SEÑAL HAY:

- a) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO* $s(t)$ QUE DETERMINA LA *AMPLITUD* DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
- b) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FASE* $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS *FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS* DE LA SEÑAL.
- c) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO* $s(t)$ QUE DETERMINA LA *PÉRDIDA* DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
- d) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FRECUENCIA* $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS *FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS* DE LA SEÑAL: PODRÁ SER *DISCRETA* O *CONTINUA*.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.  Incorrecto
- b. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- c. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- e. a) Y d) SON CORRECTAS.
- f. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 14

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

La cantidad de ruido térmico en un ancho de banda es

Seleccione una:

- a. Dependiente de la frecuencia y de la atenuación.
- b. Independiente de la frecuencia.
- c. Dependiente de la frecuencia y de la potencia. ✗ Incorrecto
- d. Independiente de la potencia.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Independiente de la frecuencia.

Pregunta 15

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. El espectro diferencial
- b. El espectro.  Correcto
- c. La potencia.
- d. La frecuencia fundamental.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuando todas las componentes de una señal tienen frecuencias múltiplos de una dada, ésta es la

Seleccione una:

- a. Fase media.
- b. Potencia fundamental.
- c. Frecuencia de resonancia
- d. Frecuencia fundamental  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Frecuencia fundamental

Pregunta 17

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

los factores que determinan el éxito o el fracaso del receptor al interpretar la señal de entrada son:

- A) la relación señal-ruido (más precisamente $eb/n0$).
- B) la razón de datos (o velocidad de transmisión).
- C) el ancho de banda.
- D) la relación de impedancias entre la entrada y la salida.
- E) el número de niveles de modulación.

Seleccione una:

- a. a, b) y c) son las únicas correctas
- b. a) es la única correcta
- c. todas son correctas.
- d. b) y d) son las únicas incorrectas.
- e. todas son incorrectas.
- f. a), b) y c) son correctas. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), b) y c) son correctas.

Pregunta 18

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
 - b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
 - c) CESAN CUANDO CESA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESA.
 - d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
 - e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENÚA LA SEÑAL.
 - f) CESAN CUANDO SE ATENÚA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.
-
- a. b) Y d) SON INCORRECTAS.
 - b. b) Y e) SON CORRECTAS.
 - c. a) Y e) SON INCORRECTAS.
 - d. c) Y f) SON CORRECTAS.
 - e. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 19

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

HARDWARE DE REDES

LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS REDES DE DIFUSIÓN (BROADCAST) SON:

- a) HAY UN SOLO CANAL DE COMUNICACIÓN COMPARTIDO.
- b) TODOS RECIBEN TODOS LOS MENSAJES.
- c) CADA EQUIPO IGNORA LOS MENSAJES QUE NO SON PARA ÉL.

- a. b) Y c) SON INCORRECTAS.
- b. TODAS SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- c. a) Y b) SON CORRECTAS.
- d. a) Y c) SON CORRECTAS
- e. a) ES CORRECTA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

TODAS SON CORRECTAS.

Pregunta 20

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

En el modelo OSI, cuando la aplicación X tiene un *mensaje para enviar* a la aplicación Y:

- A) *transfiere* estos datos a una *entidad de la capa de aplicación*.
- B) se les añade una *cabecera* que contiene información necesaria para el protocolo de la capa 7: *encapsulado*.
- C) los *datos originales más la cabecera* se pasan como una *unidad* a la capa 6.
- D) la *entidad de presentación* trata la unidad completa como si fueran datos y le *añade su propia cabecera: segundo encapsulado*.
- E) se continúa hacia abajo *hasta llegar a la capa 2*: normalmente añade una *cabecera* y una *cola*.
- F) la unidad de datos de la capa 2 (*trama*) se pasa al medio de transmisión mediante la *capa física*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. todas son correctas. ✓ Correcto
- b. a), b), c), d) y e) son las únicas correctas.
- c. a), b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- d. f) es incorrecta.
- e. b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- f. a), c) y d) son incorrectas.
- g. a) es incorrecta.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: todas son correctas.

Pregunta 21

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. b) Y c) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- c. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- d. TODAS SON CORRECTAS.
- e. a) Y b) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- f. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

- a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 22

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

El problema de la atenuación en frecuencia:

- A) afecta especialmente a señales analógicas.
- B) afecta especialmente a señales digitales.
- C) se puede solucionar con técnicas para ecualizar la atenuación en una banda de frecuencias.
- D) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias altas que las bajas.
- E) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias bajas que las altas.
- F) se mide en decibelios pero en términos relativos de una frecuencia respecto de otra: $n_f = -10 \log_{10} (p_f / p_{ref})$; p_f y p_{ref} son las potencias de salida de la frecuencia medida y de la frecuencia de referencia cuya potencia de entrada se conoce.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c), e) y f) son correctas.
- b. Todas son correctas
- c. b), c), d) y f) son correctas.
- d. a), c), d) y f) son correctas.  Correcto
- e. b), c), e) y f) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), d) y f) son correctas.

Pregunta 23

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es señalización?

Seleccione una:

- a. Acto de recibir la señal a través de un medio adecuado.
- b. Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.  Correcto
- c. Acto de muestrear la señal a través de un medio adecuado.
- d. Acto de cuantificar la señal a través de un medio adecuado.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Pregunta 24

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Cual sería el esquema de modulación que utilizaría si tiene una fuente que produce 2000 Mbps y tiene un transmisor con un ancho de banda de 250 Mbps

Seleccione una:

- a. FSK
- b. 256 QAM ✓ Correcto
- c. ASK
- d. 16 QAM
- e. 64 qpsk

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 256 QAM

Pregunta 25

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

en la tdm síncrona *los datos se organizan en tramas*:

- A) *cada trama* contiene un *ciclo de subdivisiones o ranuras temporales*.
- B) la *secuencia de amplitudes* que se dedica a *una sola fuente*, de trama en trama, se denomina *ranura de la fuente*.
- C) la *longitud de las ranuras* es igual a la *sumatoria de las frecuencias de las fuentes*.
- D) en *cada trama* se dedican *una o más subdivisiones* a cada una de las *fuentes*.
- E) la *secuencia de subdivisiones* que se dedica a *una sola fuente*, de trama en trama, se denomina *canal*.
- F) *cada ranura temporal* contiene un *ciclo de subdivisiones* correspondientes a diferentes *frecuencias*.
- G) la *longitud de las subdivisiones* es igual a la *longitud de la memoria temporal*, típicamente un *bit* o un *carácter*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), d), e), f) y g) son correctas.
- b. a), d), e) y g) son correctas. ✓ Correcto
- c. a), d), e) y f) son correctas.
- d. b), c) y g) son incorrectas.
- e. b), c), d) y f) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), d), e) y g) son correctas.

Pregunta 26

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

CON EL *ANÁLISIS DE SHANON* SE PUEDE DEMOSTRAR:

- a) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES SENOIDALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- b) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES DIFERENCIALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- c) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES TANGENCIALES DE DISTINTAS FASES.
- d) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES ESPECTRALES CUYAS FRECUENCIAS SON PROPORCIONALES A LAS RAÍCES CUADRADAS DE LAS FASES RESPECTIVAS.

- a. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- c. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. TODAS SON INCORRECTAS.
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 27

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN *MANCHESTER DIFERENCIAL* LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
- b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
- c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
- d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.**
- e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
- f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. TODAS SON CORRECTAS.
- c. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- e. c) Y d) SON CORRECTAS.
- f. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

 Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 28

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Algunos tipos de ruido y sus características son los siguientes:

- A) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas fases utilizan medios cercanos* de transmisión; se generan señales con fases que son suma, diferencia o múltiplos de las fases originales.
- B) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas frecuencias comparten el mismo medio* de transmisión; se generan señales con frecuencias que son suma, diferencia o múltiplos de las frecuencias originales.
- C) la diafonía es un *acoplamiento no deseado entre las líneas* que transportan las señales.
- D) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos impulsivos.
- E) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos de intermodulación.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y e) son correctas.
- b. b) y d) son correctas.
- c. a) y e) son correctas.
- d. a) y c) son correctas.
- e. b) y c) son correctas.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b) y c) son correctas.

Pregunta 29

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuál debe ser la distancia de un código exactamente t-detector?

Seleccione una:

- a. r/n
- b. $(t-1)*m$
- c. $2t+1$
- d. $t+1$  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $t+1$

Pregunta 30

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se define el factor de ruido?

Seleccione una:

- a. Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.  Correcto
- b. Producto entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.
- c. Cociente entre el valor de V/P a la entrada y a la salida.
- d. Cociente entre el valor de F/R a la entrada y a la salida.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.

Pregunta 31

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál de los siguientes no es un protocolo de la familia TCP/IP?

Seleccione una:

- a. RSSP  Correcto
- b. MIME
- c. OSPF
- d. ICMP

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: RSSP

Pregunta 32

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Las *características* principales del *ruido térmico* son:

- A) no es *aleatorio*: los *electrones* agitados por la energía browniana tienen un *movimiento dirigido*.
- B) es *aleatorio*: los *electrones* agitados por la energía browniana tienen un *movimiento aleatorio*.
- C) es *blanco*: está presente en *todas las frecuencias*.
- D) no es *blanco*: está presente en *algunas frecuencias*.
- E) es *resistivo*: depende *lineal y directamente* de la *resistividad* del material.
- F) es *capacitivo*: depende *lineal y directamente* de la *capacitancia* del material.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c) y e) son correctas.  Correcto
- b. a), c) y e) son incorrectas.
- c. a), d) y e) son correctas.
- d. a), d) y f) son correctas.
- e. Todas son correctas

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b), c) y e) son correctas.

Pregunta 33

Incorrecta

Se puntuó 0,00 sobre 1,00

LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL RUIDO IMPULSIVO SON:

- a) NO ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO DIRIGIDO.
- b) ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO ALEATORIO.
- c) ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN TODAS LAS FRECUENCIAS.
- d) NO ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN ALGUNAS FRECUENCIAS.
- e) ES RESISTIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA RESISTIVIDAD DEL MATERIAL.
- f) ES CAPACITIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA CAPACITANCIA DEL MATERIAL.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. a), d) Y f) SON CORRECTAS.  Incorrecto
- c. b), c) Y e) SON CORRECTAS.
- d. a), d) Y e) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 34

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Con el análisis de Fourier se puede demostrar que cualquier señal está constituida por ...

Seleccione una:

- a. Componentes senoidales de distintas frecuencias.  Correcto
- b. Componentes polinomiales de distintas frecuencias.
- c. Componentes cuadráticas de distintas frecuencias.
- d. Componentes senoidales de distintas potencias.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Componentes senoidales de distintas frecuencias.

Pregunta 35

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

LA TRANSMISIÓN ANALÓGICA SE BASA EN UNA SEÑAL CONTINUA DE FRECUENCIA CONSTANTE DENOMINADA PORTADORA:

- a) LA FASE DE LA PORTADORA DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.
- b) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA DEBE SER PROPORCIONAL A LA CANTIDAD DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- c) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA NO DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.

- a. b) Y c) SON CORRECTAS.
- b. TODAS SON CORRECTAS.
- c. TODAS SON INCORRECTAS.  Correcto
- d. a) Y b) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 36

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

EL FACTOR DE FORMA DEL RUIDO O FACTOR DE RUIDO:

- a) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE DISTORSIONA (DEGRADA) LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- b) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE PROPAGA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- c) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE ATENÚA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO, EN FUNCIÓN DEL TIEMPO Y LAS FRECUENCIAS.
- d) ESTÁ DEFINIDO COMO EL LOGARITMO ENTRE EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA Y EL VALOR DE S/N A LA SALIDA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
- e) ESTÁ DEFINIDO COMO EL COCIENTE ENTRE EL VALOR DE S/N A LA SALIDA Y EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
- a. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. b) Y e) SON CORRECTAS.
- c. a) Y e) SON INCORRECTAS.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.  Correcto
- e. c) Y d) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 37

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Ventajas de la transmisión digital, marque las opciones correctas.

Seleccione una o más de una:

- a. Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación.  Correcto
- b. Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto.  Correcto
- c. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción.
- d. Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas.  Correcto
- e. inmunidad al ruido.  Correcto

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: inmunidad al ruido., Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas., Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto., Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación.

Pregunta 38

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

El *factor de forma del ruido* o *factor de ruido*:

- A) es un cociente que da una idea de *cómo se distorsiona (degrada) la señal a medida que avanza por el circuito*.
- B) es un cociente que da una idea de *cómo se propaga la señal a medida que avanza por el circuito*.
- C) es un cociente que da una idea de *cómo se atenúa la señal a medida que avanza por el circuito*, en función del tiempo y las frecuencias.
- D) está definido como el *cociente* entre el valor de *s/n a la entrada* y el valor de *s/n a la salida*, en ese orden; s: señal; n: ruido.
- E) está definido como el *cociente* entre el valor de *s/n a la salida* y el valor de *s/n a la entrada*, en ese orden; s: señal; n: ruido.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. c) y d) son correctas.
- b. b) y e) son correctas.
- c. a) y d) son correctas. ✓ Correcto
- d. b) y d) son incorrectas.
- e. a) y e) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y d) son correctas.

Pregunta 39

Parcialmente correcta

Se puntuá 0,75 sobre 1,00

En una transmisión de datos digitales ¿Por qué es necesaria la modulación de señales?

Seleccione una o más de una:

- a. porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas  Corrrecto
- b. no todos los medios permiten señales digitales  Correcto
- c. La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión  Correcto a emplear
- d. en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincide con el ancho de banda del canal

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

Las respuestas correctas son: en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincida con el ancho de banda del canal, no todos los medios permiten señales digitales, porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas, La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a emplear

Pregunta 40

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Qué norma IEEE utiliza Manchester?

Seleccione una:

- a. IEEE 802.5 para LAN con anillo con paso de testigo.
- b. IEEE 802.3 para LAN con CSMA/CD con coaxial o par trenzado.  Correcto
- c. IEEE 802.5 para LAN con CSMA/CD.
- d. Incorrecto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: IEEE 802.3 para LAN con CSMA/CD con coaxial o par trenzado.



Comenzado el jueves, 11 de mayo de 2023, 20:16

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 11 de mayo de 2023, 20:51

Tiempo empleado 35 minutos 16 segundos

Puntos 30,50/40,00

Calificación 7,63 de 10,00 (76,25%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntuó 1,00 sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. El espectro diferencial
- b. El espectro. ✓ Correcto
- c. La potencia.
- d. La frecuencia fundamental.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

INTRODUCCIÓN A CÓDIGOS

1) EN LOS CÓDIGOS DESCIFRABLES LA FUNCIÓN DE CODIFICACIÓN DEBE SER UNA APLICACIÓN:

- a) BIYECTIVA.
- b) SÓLO INYECTIVA.
- c) PROYECTIVA.
- d) SOBREYECTIVA PURA.
- e) DESCIFRABLE.
- f) ENcriptable.

- a. f) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- c. a) Y d) SON CORRECTAS.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✓ Correcto
- e. a), e) Y d) SON INCORRECTAS.
- f. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

- a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la entropía de un sistema de transmisión?

Seleccione una:

- a. La cantidad de información máxima de sus mensajes.
- b. La inversa de la cantidad media de información de mensajes.
- c. La cantidad de información mínima de sus mensajes.
- d. La cantidad de información media de sus mensajes. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La cantidad de información media de sus mensajes.

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

con el *análisis de fourier* se puede demostrar:

- A) que cualquier señal está constituida por *componentes senoidales de distintas frecuencias*.
- B) que cualquier señal está constituida por *componentes diferenciales de distintas frecuencias*.
- C) que cualquier señal está constituida por *componentes tangenciales de distintas fases*.
- D) que cualquier señal está constituida por *componentes espectrales cuyas frecuencias son proporcionales a las raíces cuadradas de las fases respectivas*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), b) y d) son incorrectas.
- b. todas son incorrectas.
- c. b) es la única correcta.
- d. a), c) y d) son incorrectas.
- e. a) es la única correcta. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 5

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

El problema de la atenuación en frecuencia:

- A) afecta especialmente a señales analógicas.
- B) afecta especialmente a señales digitales.
- C) se puede solucionar con técnicas para ecualizar la atenuación en una banda de frecuencias.
- D) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias altas que las bajas.
- E) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias bajas que las altas.
- F) se mide en decibelios pero en términos relativos de una frecuencia respecto de otra: $n_f = -10 \log_{10} (p_f / p_{ref})$; p_f y p_{ref} son las potencias de salida de la frecuencia medida y de la frecuencia de referencia cuya potencia de entrada se conoce.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c), e) y f) son correctas.
- b. Todas son correctas
- c. b), c), e) y f) son correctas.
- d. b), c), d) y f) son correctas.
- e. a), c), d) y f) son correctas. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), d) y f) son correctas.

Pregunta 6

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que dependen de la señal.
- b. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté. ✓ Correcto
- c. Los que no dependen de la potencia.
- d. Los que no dependen de la frecuencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué relaciona la tasa R de información de un código?

Seleccione una:

- a. La frecuencia del código y el número de símbolos.
- b. La longitud del código, el tamaño y el número de símbolos. ✓ Correcto
- c. El tamaño y el número de símbolos.
- d. La cardinalidad del código y el tamaño.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La longitud del código, el tamaño y el número de símbolos.

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿En qué técnica de codificación siempre hay una transición en mitad del intervalo del bit?

Seleccione una:

- a. NRZ.
- b. 8B10T
- c. Bifase.
- d. Manchester. ✓ Correcto
- e. B8ZS (Bipolar 8-Zero Substitution)

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Manchester.

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuántos bits por elemento de señal se pueden representar con QPSK?

Seleccione una:

- a. 3
- b. 2 ✓ Correcto
- c. 4
- d. 1

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 2

Pregunta 10

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN MANCHESTER DIFERENCIAL LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
- b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
- c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
- d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.**
- e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
- f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.

- a. TODAS SON CORRECTAS.
- b. TODAS SON INCORRECTAS. ✗ Incorrecto
- c. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- d. c) Y d) SON CORRECTAS.
- e. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- f. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 11

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Calcule la tasa de baudios para las siguientes tasa de bits y tipos de modulación:

- | | | |
|-------------------|--------------|---|
| 36.000 bps 64-QAM | 6000 baudios | ✓ |
| 2.000 bps FSK | 2000 baudios | ✓ |
| 6.000 bps 4-PSK | 3000 baudios | ✓ |
| 6.000 bps PSK | 6000 baudios | ✓ |
| 6.000 bps 16-QAM | 1500 baudios | ✓ |
| 4.000 bps ASK | 4000 baudios | ✓ |
| 4.000 bps 4-QAM | 2000 baudios | ✓ |
| 6.000 bps 8-PSK | 2000 baudios | ✓ |

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 36.000 bps 64-QAM → 6000 baudios, 2.000 bps FSK → 2000 baudios, 6.000 bps 4-PSK → 3000 baudios, 6.000 bps PSK → 6000 baudios, 6.000 bps 16-QAM → 1500 baudios, 4.000 bps ASK → 4000 baudios, 4.000 bps 4-QAM → 2000 baudios, 6.000 bps 8-PSK → 2000 baudios

Pregunta 12

Parcialmente correcta

Se puntuá 0,50 sobre 1,00

Una señal de audio tiene una frecuencia máxima de 4 KHz. Se desea transmitir utilizando modulación PCM con resolución de 5 bits.

- | | | |
|---|-----------|---|
| Cual es el ancho de banda PAM | 40000 bps | ✗ |
| Cuanto vale la salida del cuantificador | 40000 bps | ✓ |

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

La respuesta correcta es: Cual es el ancho de banda PAM → 8000 Hz., Cuanto vale la salida del cuantificador → 40000 bps

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La arquitectura de protocolos TCP/IP es el resultado de

Seleccione una:

- a. La investigación y desarrollo realizados en la red Arpanet. ✓ Correcto
- b. La investigación y desarrollo realizados en la red Ethernet.
- c. La investigación y desarrollo realizados en la red X.25.
- d. La investigación y desarrollo realizados en Xerox Park.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La investigación y desarrollo realizados en la red Arpanet.

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se define el factor de ruido?

Seleccione una:

- a. Cociente entre el valor de V/P a la entrada y a la salida.
- b. Producto entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.
- c. Cociente entre el valor de F/R a la entrada y a la salida.
- d. Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.

Pregunta 15

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,75 sobre 1,00

Marque las opciones correctas para ventajas de la modulación PCM

Seleccione una o más de una:

- a. Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo. ✓ Correcto
- b. Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura. ✓ Correcto
- c. Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones. ✓ Correcto
- d. Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión.

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

Las respuestas correctas son: Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones., Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión., Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo., Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura.

Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Con el análisis de Fourier se puede demostrar que cualquier señal está constituida por ...

Seleccione una:

- a. Componentes polinomiales de distintas frecuencias.
- b. Componentes cuadráticas de distintas frecuencias.
- c. Componentes senoidales de distintas frecuencias. ✓ Correcto
- d. Componentes senoidales de distintas potencias.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Componentes senoidales de distintas frecuencias.

Pregunta 17

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL RUIDO IMPULSIVO SON:

- a) NO ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO DIRIGIDO.
- b) ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO ALEATORIO.
- c) ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN TODAS LAS FRECUENCIAS.
- d) NO ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN ALGUNAS FRECUENCIAS.
- e) ES RESISTIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA RESISTIVIDAD DEL MATERIAL.
- f) ES CAPACITIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA CAPACITANCIA DEL MATERIAL.

- a. a), d) Y f) SON CORRECTAS.
- b. b), c) Y e) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- c. a), d) Y e) SON CORRECTAS.
- d. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Para qué son necesarios los amplificadores y repetidores?

Seleccione una:

- a. Solucionar el problema de la atenuación con la frecuencia.
- b. Solucionar el problema de la potencia con la distancia.
- c. Solucionar el problema de la perturbación con la distancia.
- d. Solucionar el problema de la atenuación con la distancia. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.

Pregunta 19

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

la multiplexación por división en la longitud de onda:

- A) se utiliza en *fibra óptica* para la transmisión de *haces de luz a frecuencias diferentes* sobre una misma fibra.
- B) se utiliza en *coaxiales* para la transmisión de *haces de electrones a fases diferentes* sobre un mismo cable.
- C) es una *forma de fdm* pero se denomina wdm: "wavelength division multiplexing".
- D) es una *forma de fdm* pero se denomina wdm: "wireless division multiplexing".
- E) el haz de luz consta de *varias longitudes de onda*: c/u de ellas transporta un *canal de datos*.
- F) el haz de electrones consta de *varias amplitudes de onda*: c/u de ellas transporta un *canal de datos*.
- G) un *sistema wdm* tiene la *misma arquitectura* que uno *fdm*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c), e) y g) son las únicas correctas.
- b. a), c) y g) son las únicas correctas.
- c. todas son incorrectas.
- d. a), c) y e) son las únicas correctas.
- e. b), d) y g) son incorrectas.  Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), c), e) y g) son las únicas correctas.

Pregunta 20

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,75 sobre 1,00

Ventajas de la transmisión digital, marque las opciones correctas.

Seleccione una o más de una:

- a. Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación.  Correcto
- b. Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto.  Correcto
- c. Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas.  Correcto
- d. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción.
- e. inmunidad al ruido.

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

Las respuestas correctas son: inmunidad al ruido., Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas., Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto., Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación.

Pregunta 21

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El factor de forma del ruido o factor de ruido:

- A) es un cociente que da una idea de cómo se distorsiona (degrada) la señal a medida que avanza por el circuito.
- B) es un cociente que da una idea de cómo se propaga la señal a medida que avanza por el circuito.
- C) es un cociente que da una idea de cómo se atenúa la señal a medida que avanza por el circuito, en función del tiempo y las frecuencias.
- D) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la entrada y el valor de s/n a la salida, en ese orden; s: señal; n: ruido.
- E) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la salida y el valor de s/n a la entrada, en ese orden; s: señal; n: ruido.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y e) son correctas.
- b. b) y d) son incorrectas.
- c. a) y d) son correctas. ✓ Correcto
- d. c) y d) son correctas.
- e. a) y e) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y d) son correctas.

Pregunta 22

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál NO es una técnica de multiplexación?

Seleccione una:

- a. TDM Estadística
- b. TDM
- c. FDM
- d. HDV9 ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV9

Pregunta 23

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la longitud de onda de una señal?

Seleccione una:

- a. Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 frecuencias consecutivas
- b. Frecuencia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos
- c. Potencia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos
- d. Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos

Pregunta 24

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Las características principales del ruido térmico son:

- A) no es *aleatorio*: los *electrones agitados por la energía browniana* tienen un *movimiento dirigido*.
- B) es *aleatorio*: los *electrones agitados por la energía browniana* tienen un *movimiento aleatorio*.
- C) es *blanco*: está presente en *todas las frecuencias*.
- D) no es *blanco*: está presente en *algunas frecuencias*.
- E) es *resistivo*: depende *lineal y directamente de la resistividad* del material.
- F) es *capacitivo*: depende *lineal y directamente de la capacitancia* del material.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c) y e) son correctas. ✓ Correcto
- b. Todas son correctas
- c. a), d) y f) son correctas.
- d. a), c) y e) son incorrectas.
- e. a), d) y e) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b), c) y e) son correctas.

Pregunta 25

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

CON EL ANÁLISIS DE SHANON SE PUEDE DEMOSTRAR:

- a) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES SENOÏDALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- b) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES DIFERENCIALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- c) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES TANGENCIALES DE DISTINTAS FASES.
- d) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES ESPECTRALES CUYAS FRECUENCIAS SON PROPORCIONALES A LAS RAÍCES CUADRADAS DE LAS FASES RESPECTIVAS.

- a. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. TODAS SON INCORRECTAS.
- c. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.  Incorrecto
- e. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 26

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una técnica de modulación?

Seleccione una:

- a. PSK.
- b. FSK
- c. HDV4.  Correcto
- d. ASK.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV4.

Pregunta 27

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LA MULTIPLEXACIÓN POR DIVISIÓN EN LA LONGITUD DE ONDA:

- a) SE UTILIZA EN ENLACES SATELITALES PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES SOBRE UNA MISMA ANTENA.
- b) SE UTILIZA EN COAXIALES PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE ELECTRÓNESES A FASES DIFERENTES SOBRE UN MISMO CABLE.
- c) ES UNA FORMA DE FDM PERO SE DENOMINA WDM: "WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING".
- d) ES UNA FORMA DE FDM PERO SE DENOMINA WDM: "WIRELESS DIVISION MULTIPLEXING".
- e) EL HAZ DE LUZ CONSTA DE VARIAS LONGITUDES DE ONDA: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN CANAL DE DATOS.
- f) EL HAZ DE ELECTRÓNESES CONSTA DE VARIAS AMPLITUDES DE ONDA: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN CANAL DE DATOS.
- g) UN SISTEMA WDM TIENE LA MISMA ARQUITECTURA QUE UNO FDM.
- h) SE UTILIZA EN FIBRA ÓPTICA PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES SOBRE UNA MISMA FIBRA.

- a. a), c) Y g) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- b. c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. a), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- e. b), d) Y g) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Pregunta 28

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,50 sobre 1,00

En una transmisión de datos digitales ¿Por qué es necesaria la modulación de señales?

Seleccione una o más de una:

- a. no todos los medios permiten señales digitales ✓ Correcto
- b. en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincide con el ancho de banda del canal ✓ Correcto
- c. porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas
- d. La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a emplear

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son: en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincida con el ancho de banda del canal, no todos los medios permiten señales digitales, porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas, La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a emplear

Pregunta 29

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál debe ser la distancia de un código exactamente t-corrector?

Seleccione una:

- a. $2t-1$
- b. $(t+1)R$
- c. $t-2$
- d. $2t+1$ ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $2t+1$

Pregunta 30

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama la emisión de una señal electromagnética libre de direccionalidad?

Seleccione una:

- a. Asintótica.
- b. Directrópica
- c. Isotrópica. ✓ Correcto
- d. Isogeométrica.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Isotrópica.

Pregunta 31

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

la transmisión analógica se basa en una señal continua de frecuencia constante denominada portadora:

- A) la frecuencia de la portadora debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.
- B) la frecuencia de la portadora debe ser proporcional a la cantidad de niveles de modulación.
- C) la frecuencia de la portadora no debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.

Seleccione una:

- a. todas son correctas.
- b. a) y b) son correctas.
- c. a) es correcta. ✓ Es correcto
- d. todas son incorrectas.
- e. b) y c) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es correcta.

Pregunta 32

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué proporciona la capa de transporte?

Seleccione una:

- a. Un mecanismo para intercambiar datos entre sistemas finales. ✓ Correcto
- b. Un mecanismo para enviar datos entre sistemas intermedios.
- c. Un mecanismo para reenviar datos entre sistemas finales.
- d. Un mecanismo para corregir datos entre sistemas intermedios.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Un mecanismo para intercambiar datos entre sistemas finales.

Pregunta 33

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

los factores que determinan el éxito o el fracaso del receptor al interpretar la señal de entrada son:

- A) la relación señal-ruido (más precisamente $eb/n0$).
- B) la razón de datos (o velocidad de transmisión).
- C) el ancho de banda.
- D) la relación de impedancias entre la entrada y la salida.
- E) el número de niveles de modulación.

Seleccione una:

- a. b) y c) son las únicas correctas
- b. a), b) y c) son correctas. ✓ Correcto
- c. b) y d) son las únicas incorrectas.
- d. todas son correctas.
- e. todas son incorrectas.
- f. a) es la única correcta

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), b) y c) son correctas.

Pregunta 34

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

MODELOS DE REFERENCIA

LAS CAPAS DEL MODELO TCP – IP SON LAS SIGUIENTES:

- a) FÍSICA.
- b) MAC: CONTROL DE ACCESO AL MEDIO.
- c) ENLACE.
- d) LLC: CONTROL DE ENLACE LÓGICO.
- e) CONTROL DE PROTOCOLO DE RED.
- f) RED.
- g) TRANSPORTE.
- h) INTERRED (INTERNET).
- i) SESIÓN.
- j) CONTROL DE PROTOCOLO.
- k) PRESENTACIÓN.
- l) APLICACIÓN.
- m) HOST-A-RED.

- a. b), d), e), g), h), j) y Y l) SON INCORRECTAS.
- b. a), c), f), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- c. g), h), l) Y m) SON CORRECTAS.
- d. a), d), f), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS.

- e. a), b), c), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS.
- f. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

g), h), l) Y m) SON CORRECTAS.

Pregunta 35

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
- b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
- c) CESAN CUANDO CESAN LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESAN.
- d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
- e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENÚA LA SEÑAL.
- f) CESAN CUANDO SE ATENÚA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.

- a. c) Y f) SON CORRECTAS.  Incorrecto
- b. a) Y e) SON INCORRECTAS.
- c. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.
- e. b) Y e) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 36

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál permite la transmisión de datos digitales a alta velocidad a través de cable telefónico?

Seleccione una:

- a. AMJC.
- b. ADSL.  Correcto
- c. TELX.
- d. WIMAX.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: ADSL.

Pregunta 37

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

SI LAS COMPONENTES EN FRECUENCIA DE UNA ONDA CUADRADA SE EXPRESAN COMO $s(t) = A (4/\pi)^{1/k} \sin(2\pi kft)$ CON k IMPAR ENTRE 1 E :

- a) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES.
- b) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS ÚLTIMAS COMPONENTES.
- c) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS COMPONENTES IMPARES.
- d) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES PARES.

- a. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. a) Y d) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- c. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- f. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 38

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es C/W (capacidad/ancho de banda o eficiencia espectral)?

Seleccione una:

- a. Medida de la atenuación.
- b. Expresión de la potencia de la señal.
- c. Medida de la eficacia de una transmisión digital. ✓ Correcto
- d. Relación de velocidades y potencias.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Medida de la eficacia de una transmisión digital.

Pregunta 39

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cual sería el esquema de modulación que utilizaría si tiene una fuente que produce 2000 Mbps y tiene un transmisor con un ancho de banda de 250 Mbps

Seleccione una:

- a. 64 qpsk
- b. ASK
- c. FSK
- d. 256 QAM ✓ Correcto
- e. 16 QAM

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 256 QAM

Pregunta 40

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la frecuencia de Nyquist?

Seleccione una:

- a. Frecuencia de muestreo igual al doble de la freq. de entrada ✓ Correcto
- b. Frecuencia de muestreo igual a mitad de la frecuencia de entrada
- c. Frecuencia de emisión igual al doble de la frecuencia de entrada
- d. Frecuencia de muestreo igual a la frecuencia de entrada

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Frecuencia de muestreo igual al doble de la freq. de entrada

Comenzado el jueves, 11 de mayo de 2023, 19:37

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 11 de mayo de 2023, 20:34

Tiempo empleado 57 minutos 21 segundos

Puntos 22,63/40,00

Calificación 5,66 de 10,00 (56,56%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es transmisión?

Seleccione una:

- a. Procesar señales.
- b. Comunicaciones de datos mediante cálculo de señales.
- c. Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento. ✓ Correcto
- d. Propagar señales.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la multiplexación por división en la longitud de onda WDM?

Seleccione una:

- a. Una forma de FSK.
- b. Una forma de PSK.
- c. Una forma de FDM. ✓ Correcto
- d. Una forma de WDM-KN.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Una forma de FDM.

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué norma IEEE utiliza Manchester?

Seleccione una:

- a. IEEE 802.5 para LAN con anillo con paso de testigo.
- b. IEEE 802.5 para LAN con CSMA/CD.
- c. Incorrecto
- d. IEEE 802.3 para LAN con CSMA/CD con coaxial o par trenzado. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: IEEE 802.3 para LAN con CSMA/CD con coaxial o par trenzado.

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

SOFTWARE DE REDES Y ARQUITECTURA DE PROTOCOLOS

LA IDU: INTERFACE DATA UNIT: UNIDAD DE DATOS DE LA INTERFAZ TIENE:

- a) SDU: SERVICE DATA UNIT: UNIDAD DE DATOS DE SERVICIO.
- b) ICI: INTERFACE CONTROL INFORMATION: INFORMACIÓN DE CONTROL DE LA INTERFAZ.
- c) NCP: NETWORK CONTROL PROTOCOL: PROTOCOLO DE CONTROL DE RED.
- d) NCI: NETWORK CONTROL INTERFACE: INTERFACE DE CONTROL DE RED.

- a. a) Y c) SON INCORRECTAS.
- b. TODAS SON INCORRECTAS.
- c. a), c) Y d) SON CORRECTAS.
- d. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- e. a) Y b) SON CORRECTAS. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es SONET?

Seleccione una:

- a. Una interfaz estandarizada para la transmisión satelital.
- b. Una interfaz estandarizada para la transmisión óptica. ✓ Correcto
- c. Una interfaz estandarizada para la transmisión con coaxial.
- d. Una interfaz estandarizada para la transmisión por aire.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Una interfaz estandarizada para la transmisión óptica.

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En el modelo osi, cuando la aplicación x tiene un *mensaje para enviar* a la aplicación y:

- A) *transfiere estos datos a una entidad de la capa de aplicación.*
- B) *se les añade una cabecera que contiene información necesaria para el protocolo de la capa 7: encapsulado.*
- C) *los datos originales más la cabecera se pasan como una unidad a la capa 6.*
- D) *la entidad de presentación trata la unidad completa como si fueran datos y le añade su propia cabecera: segundo encapsulado.*
- E) *se continúa hacia abajo hasta llegar a la capa 2: normalmente añade una cabecera y una cola.*
- F) *la unidad de datos de la capa 2 (trama) se pasa al medio de transmisión mediante la capa física.*

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. f) es incorrecta.
- b. todas son correctas. ✓ Correcto
- c. a), c) y d) son incorrectas.
- d. a) es incorrecta.
- e. a), b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- f. b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- g. a), b), c), d) y e) son las únicas correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: todas son correctas.

Pregunta 7

Incorrecta

Se puntuó 0,00 sobre 1,00

El problema de la atenuación en frecuencia:

- A) afecta especialmente a señales analógicas.
- B) afecta especialmente a señales digitales.
- C) se puede solucionar con técnicas para ecualizar la atenuación en una banda de frecuencias.
- D) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias altas que las bajas.
- E) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias bajas que las altas.
- F) se mide en decibelios pero en términos relativos de una frecuencia respecto de otra: $n_f = -10 \log_{10} (p_f / p_{ref})$; p_f y p_{ref} son las potencias de salida de la frecuencia medida y de la frecuencia de referencia cuya potencia de entrada se conoce.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. Todas son correctas ✗ Incorrecto
- b. a), c), e) y f) son correctas.
- c. a), c), d) y f) son correctas.
- d. b), c), e) y f) son correctas.
- e. b), c), d) y f) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), c), d) y f) son correctas.

Pregunta 8

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

la *densidad de potencia espectral (psd: power spectral density)*:

- A) describe el contenido en *potencias* de una señal como *función de la frecuencia*.
- B) representa cuánta potencia hay en cada fase.
- C) describe la relación señal / ruido.
- D) representa cuánta potencia hay en las distintas *bandas de frecuencia*.
- E) indica la atenuación respecto de la inversa del cubo de la distancia.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c) y e) son incorrectas.
- b. a), b) y d) son correctas.
- c. a) es incorrecta.
- d. c), d) y e) son incorrectas.
- e. a), c) y d) son correctas.  Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: b), c) y e) son incorrectas.

Pregunta 9

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LA TRANSMISIÓN ANALÓGICA SE BASA EN UNA SEÑAL CONTINUA DE FRECUENCIA CONSTANTE DENOMINADA PORTADORA:

- a) LA FASE DE LA PORTADORA DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.
- b) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA DEBE SER PROPORCIONAL A LA CANTIDAD DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- c) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA NO DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. a) Y b) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- c. b) Y c) SON CORRECTAS.
- d. TODAS SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cual sería el esquema de modulación que utilizaría si tiene una fuente que produce 2000 Mbps y tiene un transmisor con un ancho de banda de 250 Mbps

Seleccione una:

- a. 64 qpsk
- b. FSK
- c. ASK
- d. 256 QAM ✓ Correcto
- e. 16 QAM

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 256 QAM

Pregunta 11

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que dependen de la señal.
- b. Los que no dependen de la frecuencia.
- c. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté. ✓ Correcto
- d. Los que no dependen de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es señalización?

Seleccione una:

- a. Acto de cuantificar la señal a través de un medio adecuado.
- b. Acto de muestrear la señal a través de un medio adecuado.
- c. Acto de recibir la señal a través de un medio adecuado.
- d. Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Pregunta 13

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Con el análisis de Fourier se puede demostrar que cualquier señal está constituida por ...

Seleccione una:

- a. Componentes polinomiales de distintas frecuencias.
- b. Componentes senoidales de distintas potencias. ✗ Incorrecto
- c. Componentes senoidales de distintas frecuencias.
- d. Componentes cuadráticas de distintas frecuencias.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Componentes senoidales de distintas frecuencias.

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN EL MULTIPLEXOR ESTADÍSTICO:

- a) NO SE ENVÍAN SUBDIVISIONES VACÍAS MIENTRAS HAYA DATOS QUE ENVIAR.
- b) LA SECUENCIA DE AMPLITUDES QUE SE DEDICA A UNA SOLA FUENTE, DE TRAMA EN TRAMA, SE DENOMINA RANURA DE LA FUENTE.
- c) LA LONGITUD DE LAS RANURAS ES IGUAL A LA SUMATORIA DE LAS FRECUENCIAS DE LAS FUENTES.
- d) NO SE CONOCE A PRIORI QUÉ FUENTE DE DATOS UTILIZARÁ CADA SUBDIVISIÓN.
- e) LOS DATOS SE RECIBEN Y DISTRIBUYEN A LAS LÍNEAS DE E/S DE UNA FORMA NO PREDECIBLE, POR LO TANTO, SE NECESITARÁ INFORMACIÓN ADICIONAL, EN CADA SUBDIVISIÓN SE DEBERÁ TRANSMITIR UNA DIRECCIÓN ADEMÁS DE LOS DATOS PROPIAMENTE DICHOS.
- f) SE CONOCE A PRIORI QUÉ FUENTE DE DATOS UTILIZARÁ CADA SUBDIVISIÓN.
- g) LA LONGITUD DE LAS RANURAS ES MÚLTIPLO A LA SUMATORIA DE LAS FRECUENCIAS DE LAS FUENTES.

- a. b), c) Y e) SON INCORRECTAS.
- b. a), d), e) Y f) SON CORRECTAS.
- c. a), d) Y e) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- d. b), c), d) Y f) SON INCORRECTAS.
- e. b), d), e), f) Y g) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), d) Y e) SON CORRECTAS.

Pregunta 15

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

¿Qué es el BER?

Seleccione una:

- a. La probabilidad de que una trama llegue sin errores. ✗ Incorrecto
- b. • La probabilidad de que una trama tenga errores detectados.
- c. La probabilidad de que una trama tenga errores no detectados
- d. La probabilidad de que un bit recibido sea erróneo.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: La probabilidad de que un bit recibido sea erróneo.

Pregunta 16

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

En TCP/IP se necesitan 2 niveles de direccionamiento:

- A) c/ computadora en una subred dada debe tener una dirección de internet única que permita enviar los datos a la computadora adecuada.
- B) c/ proceso que se ejecute dentro de una computadora dada debe tener una dirección única dentro de la misma.
- C) c/ computadora en una subred dada puede tener una dirección de internet única que permita enviar los datos a la computadora adecuada.
- D) c/ proceso que se ejecute dentro de una computadora dada puede tener una dirección única dentro de la misma.
- E) c/ primitiva en una subred dada puede tener una dirección de internet única que permita enviar los datos a la primitiva adecuada.
- F) c/ sesión que se ejecute dentro de una computadora dada puede tener una dirección única dentro de la misma.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y f) son correctas.
- b. a) y b) son correctas. ✓ Correcto
- c. b), y e) son incorrectas.
- d. b), c), e) y f) son incorrectas.
- e. a), b), e) y f) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y b) son correctas.

Pregunta 17

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué relaciona la tasa R de información de un código?

Seleccione una:

- a. La longitud del código, el tamaño y el número de símbolos.
- b. La cardinalidad del código y el tamaño.
- c. El tamaño y el número de símbolos.
- d. La frecuencia del código y el número de símbolos. ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: La longitud del código, el tamaño y el número de símbolos.

Pregunta 18

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué es la longitud de onda de una señal?

Seleccione una:

- a. Frecuencia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos
- b. Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos
- c. Potencia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos
- d. Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 frecuencias consecutivas ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos

Pregunta 19

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

en la tdm síncrona los datos se organizan en tramas:

- A) cada trama contiene un *ciclo de subdivisiones o ranuras temporales*.
- B) la secuencia de amplitudes que se dedica a una sola fuente, de trama en trama, se denomina *ranura de la fuente*.
- C) la *longitud de las ranuras* es igual a la *sumatoria de las frecuencias de las fuentes*.
- D) en cada trama se dedican una o más subdivisiones a cada una de las fuentes.
- E) la secuencia de subdivisiones que se dedica a una sola fuente, de trama en trama, se denomina *canal*.
- F) cada *ranura temporal* contiene un *ciclo de subdivisiones* correspondientes a diferentes frecuencias.
- G) la *longitud de las subdivisiones* es igual a la *longitud de la memoria temporal*, típicamente un *bit* o un carácter.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c), d) y f) son incorrectas.
- b. a), d), e) y g) son correctas.
- c. b), c) y g) son incorrectas.
- d. b), d), e), f) y g) son correctas. ✗ Incorrecto
- e. a), d), e) y f) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), d), e) y g) son correctas.

Pregunta 20

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marque las opciones correctas para ventajas de la modulación PCM

Seleccione una o más de una:

- a. Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo. ✓ Correcto
- b. Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones. ✓ Correcto
- c. Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión. ✓ Correcto
- d. Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura. ✓ Correcto

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones., Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión., Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo., Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura.

Pregunta 21

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuántos bits por elemento de señal se pueden representar con QPSK?

Seleccione una:

- a. 2
- b. 4 ✗ Incorrecto
- c. 1
- d. 3

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: 2

Pregunta 22

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué muestra la densidad de potencia de la radiación electromagnética?

Seleccione una:

- a. La porción de la energía que fluye por unidad de superficie. ✓ Correcto
- b. La porción de la frecuencia que fluye por unidad de fase.
- c. La porción de la fase que fluye por unidad de superficie.
- d. La porción de amplitud que fluye por unidad de frecuencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.

Pregunta 23

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se clasifican las redes según su escala?

Seleccione una:

- a. LAN, MAN, WAN
- b. PAN, LAN, MAN
- c. PAN, LAN, MAN, WAN, Internet ✓ Correcto
- d. PAN, LAN, Internet

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: PAN, LAN, MAN, WAN, Internet

Pregunta 24

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

EN UNA CONEXIÓN DE MÓDEM DE LÍNEA DE LA RED PÚBLICA CONMUTADA TELEFÓNICA NO SON NECESARIOS LOS SIGUIENTES CIRCUITOS DE INTERCAMBIO:

- a) LA SEÑAL DE TIERRA.
- b) TRANSMISIÓN DE DATOS.
- c) RECEPCIÓN DE DATOS.
- d) PETICIÓN DE ENVÍO.
- e) PREPARADO PARA ENVIAR.
- f) DCE PREPARADO.
- g) DETECTOR DE SEÑAL RECIBIDA.
- h) DTE PREPARADO.
- i) INDICADOR DE LLAMADA.

- a. b), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. e) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. b) Y e) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- e. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 25

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Ventajas de la transmisión digital, marque las opciones correctas.

Seleccione una o más de una:

- a. Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas. ✓ Correcto
- b. Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto. ✓ Correcto
- c. Inmunidad al ruido. ✓ Correcto
- d. Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación. ✓ Correcto
- e. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción. ✗ Incorrecto

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: inmunidad al ruido., Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas., Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto., Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación.

Pregunta 26

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Cuando todas las componentes de una señal tienen frecuencias múltiplos de una dada, ésta es la

Seleccione una:

- a. Fase media.
- b. Potencia fundamental.
- c. Frecuencia de resonancia ✗ Incorrecto
- d. Frecuencia fundamental

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Frecuencia fundamental

Pregunta 27

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Algunos tipos de ruido y sus características son los siguientes:

- A) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas fases utilizan medios cercanos de transmisión*; se generan señales con fases que son suma, diferencia o múltiplos de las fases originales.
- B) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas frecuencias comparten el mismo medio de transmisión*; se generan señales con frecuencias que son suma, diferencia o múltiplos de las frecuencias originales.
- C) la diafonía es un *acoplamiento no deseado entre las líneas* que transportan las señales.
- D) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos impulsivos.
- E) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos de intermodulación.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y c) son correctas. ✓ Correcto
- b. a) y c) son correctas.
- c. b) y e) son correctas.
- d. a) y e) son correctas.
- e. b) y d) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b) y c) son correctas.

Pregunta 28

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. El espectro diferencial ✗ Incorrecto
- b. La frecuencia fundamental.
- c. El espectro.
- d. La potencia.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 29

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Según Shannon existe una relación entre ...

Seleccione una:

- a. Los niveles de modulación y la relación señal/ruido. ✓ Correcto
- b. Los niveles de atenuación y la relación señal/ruido.
- c. Las frecuencias máximas y la relación señal/ruido.
- d. Los niveles de potencia y la relación señal/ruido.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los niveles de modulación y la relación señal/ruido.

Pregunta 30

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN MANCHESTER DIFERENCIAL LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
 - b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
 - c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
 - d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.
 - e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
 - f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.
-
- a. TODAS SON INCORRECTAS.
 - b. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
 - c. TODAS SON CORRECTAS.
 - d. c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
 - e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
-
- f. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 31

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

los factores que determinan el éxito o el fracaso del receptor al interpretar la señal de entrada son:

- A) la relación señal-ruido (más precisamente $eb/n0$).
- B) la razón de datos (o velocidad de transmisión).
- C) el ancho de banda.
- D) la relación de impedancias entre la entrada y la salida.
- E) el número de niveles de modulación.

Seleccione una:

- a. todas son incorrectas.
- b. b) y d) son las únicas incorrectas.
- c. a) es la única correcta
- d. b) y c) son las únicas correctas
- e. todas son correctas.
- f. a), b) y c) son correctas. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), b) y c) son correctas.

Pregunta 32

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

Cuales son los elementos clave de un modelo simplificado de comunicaciones de datos

Seleccione una:

- a. Fuente, sistema de transmisión, destino
- b. Fuente, transmisor, sistema de transmisión, receptor, destino.
- c. Fuente, transmisor, sistema de transmisión, receptor ✗ Incorrecto
- d. Fuente, transmisor, receptor

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Fuente, transmisor, sistema de transmisión, receptor, destino.

Pregunta 33

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
- b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
- c) CESAN CUANDO CESAN LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESAN.
- d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
- e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENÚA LA SEÑAL.
- f) CESAN CUANDO SE ATENÚA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.

a. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto

b. b) Y d) SON INCORRECTAS.

c. c) Y f) SON CORRECTAS.

d. b) Y e) SON CORRECTAS.

e. a) Y e) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 34

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

con el *análisis de fourier* se puede demostrar:

- A) que cualquier señal está constituida por *componentes senoidales de distintas frecuencias*.
- B) que cualquier señal está constituida por *componentes diferenciales de distintas frecuencias*.
- C) que cualquier señal está constituida por *componentes tangenciales de distintas fases*.
- D) que cualquier señal está constituida por *componentes espectrales cuyas frecuencias son proporcionales a las raíces cuadradas de las fases respectivas*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c) y d) son incorrectas.
- b. todas son incorrectas.
- c. a) es la única correcta. ✓ Correcto
- d. b) es la única correcta.
- e. a), b) y d) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 35

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El factor de forma del ruido o factor de ruido:

- A) es un cociente que da una idea de cómo se *distorsiona (degrada)* la señal a medida que avanza por el circuito.
- B) es un cociente que da una idea de cómo se *propaga* la señal a medida que avanza por el circuito.
- C) es un cociente que da una idea de cómo se *atenúa* la señal a medida que avanza por el circuito, en función del tiempo y las frecuencias.
- D) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la entrada y el valor de s/n a la salida, en ese orden; s: señal; n: ruido.
- E) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la salida y el valor de s/n a la entrada, en ese orden; s: señal; n: ruido.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y e) son correctas.
- b. a) y d) son correctas. ✓ Correcto
- c. b) y d) son incorrectas.
- d. c) y d) son correctas.
- e. a) y e) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y d) son correctas.

Pregunta 36

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

EL FACTOR DE FORMA DEL RUIDO O FACTOR DE RUIDO:

- a) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE DISTORSIONA (DEGRADA) LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
 - b) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE PROPAGA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
 - c) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE ATENÚA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO, EN FUNCIÓN DEL TIEMPO Y LAS FRECUENCIAS.
 - d) ESTÁ DEFINIDO COMO EL LOGARITMO ENTRE EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA Y EL VALOR DE S/N A LA SALIDA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
 - e) ESTÁ DEFINIDO COMO EL COCIENTE ENTRE EL VALOR DE S/N A LA SALIDA Y EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
- a. b) Y e) SON CORRECTAS.
- b. a) Y e) SON INCORRECTAS.
- c. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- e. c) Y d) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

- a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 37

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,25 sobre 1,00

Usando el teorema de Nyquist, calcule la tasa de muestreo para las siguientes señales analógicas:

Una señal con frecuencia máxima de 2.000 Hz

3000 Hz.



Una señal con ancho de banda de 2.000 Hz

4000 Hz.



Una señal con una línea horizontal en la representación de dominio del tiempo

la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje



Una señal con una línea vertical en la representación de dominio de la frecuencia

el doble de la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje



Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

La respuesta correcta es: Una señal con frecuencia máxima de 2.000 Hz → 4000 Hz., Una señal con ancho de banda de 2.000 Hz → no se puede calcular, Una señal con una línea horizontal en la representación de dominio del tiempo → cualquier frecuencia, Una señal con una línea vertical en la representación de dominio de la frecuencia → el doble de la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje

Pregunta 38

Parcialmente correcta

Se puntuó 0,38 sobre 1,00

Calcule la tasa de baudios para las siguientes tasa de bits y tipos de modulación:

6.000 bps 8-PSK	2000 baudios	✓
2.000 bps FSK	8000 baudios	✗
6.000 bps 4-PSK	1500 baudios	✗
4.000 bps 4-QAM	8000 baudios	✗
6.000 bps PSK	2000 baudios	✗
36.000 bps 64-QAM	6000 baudios	✓
6.000 bps 16-QAM	3000 baudios	✗
4.000 bps ASK	4000 baudios	✓

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

La respuesta correcta es: 6.000 bps 8-PSK → 2000 baudios, 2.000 bps FSK → 2000 baudios, 6.000 bps 4-PSK → 3000 baudios, 4.000 bps 4-QAM → 2000 baudios, 6.000 bps PSK → 6000 baudios, 36.000 bps 64-QAM → 6000 baudios, 6.000 bps 16-QAM → 1500 baudios, 4.000 bps ASK → 4000 baudios

Pregunta 39

Incorrecta

Se puntuó 0,00 sobre 1,00

¿Para qué son necesarios los amplificadores y repetidores?

Seleccione una:

- a. Solucionar el problema de la perturbación con la distancia.
- b. Solucionar el problema de la potencia con la distancia. ✗ Incorrecto
- c. Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.
- d. Solucionar el problema de la atenuación con la frecuencia.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.

Pregunta 40

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL RUIDO IMPULSIVO SON:

- a) NO ES ALEATORIO: LOS ELECTRÓNOS AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO DIRIGIDO.
- b) ES ALEATORIO: LOS ELECTRÓNOS AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO ALEATORIO.
- c) ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN TODAS LAS FRECUENCIAS.
- d) NO ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN ALGUNAS FRECUENCIAS.
- e) ES RESISTIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA RESISTIVIDAD DEL MATERIAL.
- f) ES CAPACITIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA CAPACITANCIA DEL MATERIAL.

a. a), d) Y e) SON CORRECTAS.  Incorrecto

b. b), c) Y e) SON CORRECTAS.

c. a), d) Y f) SON CORRECTAS.

d. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Comenzado el	jueves, 11 de mayo de 2023, 20:22
Estado	Finalizado
Finalizado en	jueves, 11 de mayo de 2023, 20:53
Tiempo empleado	30 minutos 53 segundos
Puntos	14,88/40,00
Calificación	3,72 de 10,00 (37,19%)

Pregunta 1

Incorrecta

Se puntuó 0,00 sobre 1,00

EL FACTOR DE FORMA DEL RUIDO O FACTOR DE RUIDO:

- a) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE DISTORSIONA (DEGRADA) LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- b) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE PROPAGA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- c) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE ATENÚA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO, EN FUNCIÓN DEL TIEMPO Y LAS FRECUENCIAS.
- d) ESTÁ DEFINIDO COMO EL LOGARITMO ENTRE EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA Y EL VALOR DE S/N A LA SALIDA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
- e) ESTÁ DEFINIDO COMO EL COCIENTE ENTRE EL VALOR DE S/N A LA SALIDA Y EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
- a. b) Y e) SON CORRECTAS.
- b. a) Y e) SON INCORRECTAS.
- c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- e. c) Y d) SON CORRECTAS.  Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 2

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

CON EL *ANÁLISIS DE SHANON* SE PUEDE DEMOSTRAR:

- a) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES SENOIDALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- b) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES DIFERENCIALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- c) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES TANGENCIALES DE DISTINTAS FASES.
- d) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES ESPECTRALES CUYAS FRECUENCIAS SON PROPORCIONALES A LAS RAÍCES CUADRADAS DE LAS FASES RESPECTIVAS.

- a. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. TODAS SON INCORRECTAS.
- c. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 3

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Para qué son necesarios los amplificadores y repetidores?

Seleccione una:

- a. Solucionar el problema de la perturbación con la distancia.
- b. Solucionar el problema de la potencia con la distancia.  Incorrecto
- c. Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.
- d. Solucionar el problema de la atenuación con la frecuencia.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.

Pregunta 4

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

en la tdm síncrona *los datos se organizan en tramas*:

- A) *cada trama* contiene un *ciclo de subdivisiones o ranuras temporales*.
- B) la *secuencia de amplitudes* que se dedica a *una sola fuente*, de trama en trama, se denomina *ranura de la fuente*.
- C) la *longitud de las ranuras* es igual a la *sumatoria de las frecuencias de las fuentes*.
- D) en *cada trama* se dedican *una o más subdivisiones* a cada una de las *fuentes*.
- E) la *secuencia de subdivisiones* que se dedica a *una sola fuente*, de trama en trama, se denomina *canal*.
- F) *cada ranura temporal* contiene un *ciclo de subdivisiones* correspondientes a diferentes *frecuencias*.
- G) la *longitud de las subdivisiones* es igual a la *longitud de la memoria temporal*, típicamente un *bit* o un *carácter*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c) y g) son incorrectas.
- b. a), d), e) y f) son correctas.  Incorrecto
- c. b), d), e), f) y g) son correctas.
- d. a), d), e) y g) son correctas.
- e. b), c), d) y f) son incorrectas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), d), e) y g) son correctas.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama la emisión de una señal electromagnética libre de direccionalidad?

Seleccione una:

- a. Isogeométrica.
- b. Directrópica
- c. Isotrópica.  Correcto
- d. Asintótica.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Isotrópica.

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la longitud de onda de una señal?

Seleccione una:

- a. Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 frecuencias consecutivas
- b. Frecuencia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos
- c. Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos  Correcto
- d. Potencia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué describe la densidad de potencia espectral?

Seleccione una:

- a. El contenido medio de las amplitudes.
- b. El contenido en potencias como función de la frecuencia.  Correcto
- c. El contenido medio de las potencias.
- d. El contenido en frecuencias como función de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El contenido en potencias como función de la frecuencia.

Pregunta 8

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué es señalización?

Seleccione una:

- a. Acto de cuantificar la señal a través de un medio adecuado.
- b. Acto de recibir la señal a través de un medio adecuado.
- c. Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.
- d. Acto de muestrear la señal a través de un medio adecuado.  Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Pregunta 9

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuáles son las capas del modelo TCP/IP?

Seleccione una:

- a. Aplicación, Internet, Acceso a red, Física
- b. Aplicación, Transporte, Acceso a red, Física
- c. Aplicación, Transporte, Internet, Acceso a red, Física  Correcto
- d. Aplicación, Transporte, Internet, Física

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Aplicación, Transporte, Internet, Acceso a red, Física

Pregunta 10

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

EN UNA CONEXIÓN DE MÓDEMS DE LÍNEA DE LA RED PÚBLICA CONMUTADA TELEFÓNICA NO SON NECESARIOS LOS SIGUIENTES CIRCUITOS DE INTERCAMBIO:

- a) LA SEÑAL DE TIERRA.
- b) TRANSMISIÓN DE DATOS.
- c) RECEPCIÓN DE DATOS.
- d) PETICIÓN DE ENVÍO.
- e) PREPARADO PARA ENVIAR.
- f) DCE PREPARADO.
- g) DETECTOR DE SEÑAL RECIBIDA.
- h) DTE PREPARADO.
- i) INDICADOR DE LLAMADA.

- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. e) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. b) Y e) SON CORRECTAS.
- e. b), c) Y d) SON INCORRECTAS. ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 11

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

El *límite de nyquist* relaciona:

- A) el ancho de banda con la potencia de la señal.
- B) la velocidad de transmisión con la frecuencia de la señal.
- C) la *máxima velocidad binaria* con el *ancho de banda*, la *cantidad de niveles de la modulación* y la *entropía*.
- D) la cantidad de niveles de modulación don la fase de la señal.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c) y d) son incorrectas.
- b. a), c) son correctas.  Incorrecto
- c. todas son incorrectas.
- d. c) es la única correcta.
- e. d) es la única correcta.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: c) es la única correcta.

Pregunta 12

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

El *factor de forma del ruido* o *factor de ruido*:

- A) es un cociente que da una idea de *cómo se distorsiona (degrada) la señal a medida que avanza por el circuito*.
- B) es un cociente que da una idea de *cómo se propaga la señal a medida que avanza por el circuito*.
- C) es un cociente que da una idea de *cómo se atenúa la señal a medida que avanza por el circuito*, en función del tiempo y las frecuencias.
- D) está definido como el *cociente* entre el valor de *s/n a la entrada* y el valor de *s/n a la salida*, en ese orden; s: señal; n: ruido.
- E) está definido como el *cociente* entre el valor de *s/n a la salida* y el valor de *s/n a la entrada*, en ese orden; s: señal; n: ruido.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) y d) son correctas.
- b. b) y d) son incorrectas.
- c. c) y d) son correctas.  Incorrecto
- d. b) y e) son correctas.
- e. a) y e) son incorrectas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) y d) son correctas.

Pregunta 13

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

¿Qué muestra la densidad de potencia de la radiación electromagnética?

Seleccione una:

- a. La porción de la fase que fluye por unidad de superficie.
- b. La porción de la frecuencia que fluye por unidad de fase.
- c. La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.
- d. La porción de amplitud que fluye por unidad de frecuencia. ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.

Pregunta 14

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

La arquitectura de protocolos TCP/IP es el resultado de

Seleccione una:

- a. La investigación y desarrollo realizados en la red Ethernet.
- b. La investigación y desarrollo realizados en la red Arpanet.  Correcto
- c. La investigación y desarrollo realizados en la red X.25.
- d. La investigación y desarrollo realizados en Xerox Park.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La investigación y desarrollo realizados en la red Arpanet.

Pregunta 15

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Algunos tipos de ruido y sus características son los siguientes:

- A) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas fases utilizan medios cercanos de transmisión*; se generan señales con fases que son suma, diferencia o múltiplos de las fases originales.
- B) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas frecuencias comparten el mismo medio de transmisión*; se generan señales con frecuencias que son suma, diferencia o múltiplos de las frecuencias originales.
- C) la diafonía es un *acoplamiento no deseado entre las líneas* que transportan las señales.
- D) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos impulsivos.
- E) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos de intermodulación.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y e) son correctas.
- b. a) y c) son correctas.
- c. a) y e) son correctas.
- d. b) y c) son correctas.  Correcto
- e. b) y d) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b) y c) son correctas.

Pregunta 16

Parcialmente correcta

Se puntuó 0,38 sobre 1,00

Calcule la tasa de baudios para las siguientes tasa de bits y tipos de modulación:

6.000 bps 8-PSK	6000 baudios	✗
2.000 bps FSK	2000 baudios	✓
4.000 bps 4-QAM	4000 baudios	✗
4.000 bps ASK	4000 baudios	✓
6.000 bps 16-QAM	6000 baudios	✗
6.000 bps PSK	6000 baudios	✓
36.000 bps 64-QAM	1500 baudios	✗
6.000 bps 4-PSK	6000 baudios	✗

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

La respuesta correcta es: 6.000 bps 8-PSK → 2000 baudios, 2.000 bps FSK → 2000 baudios, 4.000 bps 4-QAM → 2000 baudios, 4.000 bps ASK → 4000 baudios, 6.000 bps 16-QAM → 1500 baudios, 6.000 bps PSK → 6000 baudios, 36.000 bps 64-QAM → 6000 baudios, 6.000 bps 4-PSK → 3000 baudios

Pregunta 17

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN *MANCHESTER DIFERENCIAL* LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
- b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
- c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
- d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.**
- e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
- f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.

- a. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- b. TODAS SON CORRECTAS.
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- f. c) Y d) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 18

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
- b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
- c) CESAN CUANDO CESA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESA.
- d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
- e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENÚA LA SEÑAL.
- f) CESAN CUANDO SE ATENÚA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.

- a. b) Y e) SON CORRECTAS.
- b. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- c. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.  Correcto
- d. c) Y f) SON CORRECTAS.
- e. a) Y e) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 19

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

la *densidad de potencia espectral* (psd: *power spectral density*):

- A) describe el contenido en *potencias* de una señal como *función de la frecuencia*.
- B) representa cuánta potencia hay en cada fase.
- C) describe la relación señal / ruido.
- D) representa *cuánta potencia* hay en las distintas *bandas de frecuencia*.
- E) indica la atenuación respecto de la inversa del cubo de la distancia.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) es incorrecta.
- b. c), d) y e) son incorrectas.  Incorrecto
- c. b), c) y e) son incorrectas.
- d. a), c) y d) son correctas.
- e. a), b) y d) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: b), c) y e) son incorrectas.

Pregunta 20

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Las *características* principales del *ruido térmico* son:

- A) no es *aleatorio*: los *electrones* agitados por la energía browniana tienen un *movimiento dirigido*.
- B) es *aleatorio*: los *electrones* agitados por la energía browniana tienen un *movimiento aleatorio*.
- C) es *blanco*: está presente en *todas las frecuencias*.
- D) no es *blanco*: está presente en *algunas frecuencias*.
- E) es *resistivo*: depende *lineal y directamente* de la *resistividad* del material.
- F) es *capacitivo*: depende *lineal y directamente* de la *capacitancia* del material.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c) y e) son correctas.
- b. a), d) y f) son correctas.
- c. a), d) y e) son correctas.
- d. a), c) y e) son incorrectas.  Incorrecto
- e. Todas son correctas

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: b), c) y e) son correctas.

Pregunta 21

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LA TRANSMISIÓN ANALÓGICA SE BASA EN UNA SEÑAL CONTINUA DE FRECUENCIA CONSTANTE DENOMINADA PORTADORA:

- a) LA FASE DE LA PORTADORA DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.
- b) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA DEBE SER PROPORCIONAL A LA CANTIDAD DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- c) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA NO DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.

- a. TODAS SON CORRECTAS.
- b. TODAS SON INCORRECTAS.
- c. a) Y b) SON CORRECTAS.  Incorrecto
- d. b) Y c) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 22

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál NO es una técnica de multiplexación?

Seleccione una:

- a. HDV9 ✓ Correcto
- b. TDM Estadística
- c. FDM
- d. TDM

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV9

Pregunta 23

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál debe ser la distancia de un código exactamente t-detector?

Seleccione una:

- a. r/n
- b. $t+1$  Correcto
- c. $(t-1)*m$
- d. $2t+1$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $t+1$

Pregunta 24

Incorrecta

Se puntuó 0,00 sobre 1,00

LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL RUIDO IMPULSIVO SON:

- a) NO ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO DIRIGIDO.
- b) ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO ALEATORIO.
- c) ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN TODAS LAS FRECUENCIAS.
- d) NO ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN ALGUNAS FRECUENCIAS.
- e) ES RESISTIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA RESISTIVIDAD DEL MATERIAL.
- f) ES CAPACITIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA CAPACITANCIA DEL MATERIAL.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. b), c) Y e) SON CORRECTAS.
- c. a), d) Y e) SON CORRECTAS.  Incorrecto
- d. a), d) Y f) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 25

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué es transmisión?

Seleccione una:

- a. Comunicaciones de datos mediante cálculo de señales.  Incorrecto
- b. Propagar señales.
- c. Procesar señales.
- d. Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Pregunta 26

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿En qué técnica de codificación siempre hay una transición en mitad del intervalo del bit?

Seleccione una:

- a. B8ZS (Bipolar 8-Zero Substitution)
- b. Bifase.
- c. NRZ.
- d. 8B10T
- e. Manchester.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Manchester.

Pregunta 27

Parcialmente correcta

Se puntuá 0,50 sobre 1,00

En cuanto a los parámetros de diseño de un sistema PCM, marque cuales son las opciones correctas si estoy muy limitado por el ancho de banda del canal de transmisión.

Seleccione una o más de una:

- a. Aumentar la frecuencia de muestreo  Incorrecto
- b. Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits
- c. Aumentar la resolución del cuantificador
- d. Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral  Correcto

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

Las respuestas correctas son: Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral, Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits

Pregunta 28

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

HARDWARE DE REDES

LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS REDES DE DIFUSIÓN (BROADCAST) SON:

- a) HAY UN SOLO CANAL DE COMUNICACIÓN COMPARTIDO.
 - b) TODOS RECIBEN TODOS LOS MENSAJES.
 - c) CADA EQUIPO IGNORA LOS MENSAJES QUE NO SON PARA ÉL.
-
- a. a) Y c) SON CORRECTAS
 - b. b) Y c) SON INCORRECTAS.
 - c. TODAS SON CORRECTAS.
 - d. a) ES CORRECTA. ✗ Incorrecto
 - e. a) Y b) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON CORRECTAS.

Pregunta 29

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

En TCP/IP se necesitan 2 *niveles de direccionamiento*:

- A) c/ *computadora* en una *subred* dada debe tener una *dirección de internet única* que permita enviar los datos a la computadora adecuada.
- B) c/ *proceso* que se ejecute dentro de una computadora dada debe tener una *dirección única* dentro de la misma.
- C) c/ *computadora* en una *subred* dada puede tener una *dirección de internet única* que permita enviar los datos a la computadora adecuada.
- D) c/ *proceso* que se ejecute dentro de una computadora dada puede tener una *dirección única* dentro de la misma.
- E) c/ *primitiva* en una *subred* dada puede tener una *dirección de internet única* que permita enviar los datos a la primitiva adecuada.
- F) c/ *sesión* que se ejecute dentro de una computadora dada puede tener una *dirección única* dentro de la misma.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) y b) son correctas.
- b. b), c), e) y f) son incorrectas.
- c. b) y f) son correctas.
- d. a), b), e) y f) son incorrectas.  Incorrecto
- e. b), y e) son incorrectas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) y b) son correctas.

Pregunta 30

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

EN EL MULTIPLEXOR ESTADÍSTICO:

- a) NO SE ENVÍAN SUBDIVISIONES VACÍAS MIENTRAS HAYA DATOS QUE ENVIAR.
- b) LA SECUENCIA DE AMPLITUDES QUE SE DEDICA A UNA SOLA FUENTE, DE TRAMA EN TRAMA, SE DENOMINA RANURA DE LA FUENTE.
- c) LA LONGITUD DE LAS RANURAS ES IGUAL A LA SUMATORIA DE LAS FRECUENCIAS DE LAS FUENTES.
- d) NO SE CONOCE A PRIORI QUÉ FUENTE DE DATOS UTILIZARÁ CADA SUBDIVISIÓN.
- e) LOS DATOS SE RECIBEN Y DISTRIBUYEN A LAS LÍNEAS DE E/S DE UNA FORMA NO PREDECIBLE, POR LO TANTO, SE NECESITARÁ INFORMACIÓN ADICIONAL, EN CADA SUBDIVISIÓN SE DEBERÁ TRANSMITIR UNA DIRECCIÓN ADEMÁS DE LOS DATOS PROPIAMENTE DICHOS.
- f) SE CONOCE A PRIORI QUÉ FUENTE DE DATOS UTILIZARÁ CADA SUBDIVISIÓN.
- g) LA LONGITUD DE LAS RANURAS ES MÚLTIPLO A LA SUMATORIA DE LAS FRECUENCIAS DE LAS FUENTES.

- a. a), d) Y e) SON CORRECTAS.
- b. a), d), e) Y f) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- c. b), c), d) Y f) SON INCORRECTAS.
- d. b), c) Y e) SON INCORRECTAS.
- e. b), d), e), f) Y g) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a), d) Y e) SON CORRECTAS.

Pregunta 31

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Qué es C/W (capacidad/ancho de banda o eficiencia espectral)?

Seleccione una:

- a. Expresión de la potencia de la señal.
- b. Medida de la atenuación.
- c. Relación de velocidades y potencias.
- d. Medida de la eficacia de una transmisión digital.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Medida de la eficacia de una transmisión digital.

Pregunta 32

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cómo puede ser un medio de transmisión?

Seleccione una:

- a. Half-duplex o full-duplex
- b. Simplex o full-duplex.
- c. CRC, CRC-12 o CRC-32
- d. Simplex, half-duplex o full-duplex.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Simplex, half-duplex o full-duplex.

Pregunta 33

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.

a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.  Incorrecto

b. a) Y b) SON CORRECTAS.

c. TODAS SON CORRECTAS.

d. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.

e. TODAS SON INCORRECTAS.

f. b) Y c) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 34

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuántos bits por elemento de señal se pueden representar con QPSK?

Seleccione una:

- a. 4 ✗ Incorrecto
- b. 1
- c. 2
- d. 3

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: 2

Pregunta 35

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

Según *shannon*, en los canales con ruido existe una *relación entre*:

- A) la *cantidad máxima de niveles de modulación* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.
- B) la *cantidad máxima de niveles de amplitud* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.
- C) la *cantidad máxima de potencia* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.
- D) la *cantidad máxima de frecuencias* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) es la única correcta.
- b. d) es la única correcta.
- c. c) es la única correcta. ✗ Incorrecto
- d. a) es la única correcta.
- e. Todas son incorrectas

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 36

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. La potencia.
- b. El espectro diferencial  Incorrecto
- c. La frecuencia fundamental.
- d. El espectro.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 37

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una técnica de modulación?

Seleccione una:

- a. PSK.
- b. HDV4. ✓ Correcto
- c. FSK
- d. ASK.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV4.

Pregunta 38

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- f) LA FRECUENCIA.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.  Incorrecto
- c. b) Y f) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- d. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- e. a) Y b) SON CORRECTAS.
- f. TODAS SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 39

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

la *comutación mediante bus tdm* se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona, que se caracteriza por lo siguiente:

- A) permite que varias cadenas de bits de baja velocidad comparten una línea de alta velocidad.
- B) las entradas se muestrean por turnos.
- C) los segmentos de datos deben estar encriptados.
- D) una ranura debe ser siempre de un byte.
- E) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un n° de ranuras igual al n° de entradas.
- F) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- G) el tamaño de las ranuras es aleatorio.
- H) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Seleccione una:

- a. a), d) y e) son correctas.
- b. a), d) y e) son incorrectas.
- c. a), b), e), f) y g) son correctas.
- d. a), b), e), f) y h) son incorrectas. ✗ Incorrecto
- e. a), b), e), f) y h) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), b), e), f) y h) son correctas.

Pregunta 40

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

INTRODUCCIÓN A CÓDIGOS

1) EN LOS CÓDIGOS DESCIFRABLES LA FUNCIÓN DE CODIFICACIÓN DEBE SER UNA APLICACIÓN:

- a) BIYECTIVA.
- b) SÓLO INYECTIVA.
- c) PROYECTIVA.
- d) SOBREYECTIVA PURA.
- e) DESCIFRABLE.
- f) ENCRYPTABLE.

- a. a), e) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. f) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. a) Y d) SON CORRECTAS.
- e. TODAS SON INCORRECTAS.
- f. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

- a) ES LA ÚNICA CORRECTA.





Comenzado el jueves, 11 de mayo de 2023, 20:03

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 11 de mayo de 2023, 20:54

Tiempo empleado 51 minutos 10 segundos

Puntos 33,50/40,00

Calificación 8,38 de 10,00 (83,75%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué norma IEEE utiliza Manchester?

Seleccione una:

- a. IEEE 802.3 para LAN con CSMA/CD con coaxial o par trenzado.
- b. IEEE 802.5 para LAN con CSMA/CD.
- c. Incorrecto
- d. IEEE 802.5 para LAN con anillo con paso de testigo.



Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: IEEE 802.3 para LAN con CSMA/CD con coaxial o par trenzado.

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

con el *análisis de fourier* se puede demostrar:

- A) que cualquier señal está constituida por *componentes senoidales de distintas frecuencias*.
- B) que cualquier señal está constituida por *componentes diferenciales de distintas frecuencias*.
- C) que cualquier señal está constituida por *componentes tangenciales de distintas fases*.
- D) que cualquier señal está constituida por *componentes espectrales cuyas frecuencias son proporcionales a las raíces cuadradas de las fases respectivas*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. todas son incorrectas.
- b. a), b) y d) son incorrectas.
- c. a), c) y d) son incorrectas.
- d. b) es la única correcta.
- e. a) es la única correcta.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿En qué técnica de codificación siempre hay una transición en mitad del intervalo del bit?

Seleccione una:

- a. 8B10T
- b. Bifase.
- c. Manchester.  Correcto
- d. B8ZS (Bipolar 8-Zero Substitution)
- e. NRZ.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Manchester.

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

-¿Qué es M en la fórmula de Nyquist?

Seleccione una:

- a. Frecuencia de muestreo.
- b. Cantidad de niveles de frecuencia.
- c. Cantidad de niveles de potencia.
- d. Cantidad de niveles de modulación. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cantidad de niveles de modulación.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Cuando todas las componentes de una señal tienen frecuencias múltiplos de una dada, ésta es la

Seleccione una:

- a. Frecuencia de resonancia
- b. Fase media.
- c. Potencia fundamental.
- d. Frecuencia fundamental ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Frecuencia fundamental

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

MODELOS DE REFERENCIA

LAS CAPAS DEL MODELO TCP - IP SON LAS SIGUIENTES:

- a) FÍSICA.
- b) MAC: CONTROL DE ACCESO AL MEDIO.
- c) ENLACE.
- d) LLC: CONTROL DE ENLACE LÓGICO.
- e) CONTROL DE PROTOCOLO DE RED.
- f) RED.
- g) TRANSPORTE.
- h) INTERRED (INTERNET).
- i) SESIÓN.
- j) CONTROL DE PROTOCOLO.
- k) PRESENTACIÓN.
- l) APLICACIÓN.
- m) HOST-A-RED.

- a. a), c), f), g), i), k) y l) SON CORRECTAS.
- b. b), d), e), g), h), j) y l) SON INCORRECTAS.
- c. a), d), f), g), i), k) y l) SON CORRECTAS.
- d. a), b), c), g), i), k) y l) SON CORRECTAS.
- e. g), h), l) Y m) SON CORRECTAS. ✓ Correcto

- f. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
g), h), l) Y m) SON CORRECTAS.

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué es señalización?

Seleccione una:

- a. Acto de cuantificar la señal a través de un medio adecuado.
- b. Acto de muestrear la señal a través de un medio adecuado.
- c. Acto de recibir la señal a través de un medio adecuado.
- d. Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cuál de los siguientes no es un protocolo de la familia TCP/IP?

Seleccione una:

- a. MIME
- b. RSSP ✓ Correcto
- c. OSPF
- d. ICMP

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: RSSP

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cuales son las desventajas de la transmisión digital?

Seleccione una o más de una:

- a. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción. ✓ Correcto
- b. Se hace necesario emplear siempre un filtro activo analógico pasa bajo sobre la señal a muestrear con objeto de evitar el fenómeno conocido como aliasing. ✓ Correcto
- c. Los sistemas digitales están mejores equipados para evaluar un rendimiento de error (por ejemplo, detección y corrección de errores), que los sistemas analógicos.
- d. Los sistemas digitales utilizan la regeneración de señales, en vez de la amplificación de señales, por lo tanto, producen un sistema más resistente al ruido que su contraparte analógica.
- e. Si no se emplean un número suficientes de niveles de cuantificación en el proceso de digitalización, la relación señal a ruido resultante se reducirá con relación a la de la señal analógica original que se cuantificó. ✓ Correcto

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción., Si no se emplean un número suficientes de niveles de cuantificación en el proceso de digitalización, la relación señal a ruido resultante se reducirá con relación a la de la señal analógica original que se cuantificó., Se hace necesario emplear siempre un filtro activo analógico pasa bajo sobre la señal a muestrear con objeto de evitar el fenómeno conocido como aliasing.

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué es transmisión?

Seleccione una:

- a. Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.
- b. Procesar señales.
- c. Propagar señales.
- d. Comunicaciones de datos mediante cálculo de señales.



Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Pregunta 11

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA
CON EL ANÁLISIS DE SHANON SE PUEDE DEMOSTRAR:

- a) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES SENOVIDALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- b) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES DIFERENCIALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- c) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES TANGENCIALES DE DISTINTAS FASES.
- d) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES ESPECTRALES CUYAS FRECUENCIAS SON PROPORCIONALES A LAS RAÍCES CUADRADAS DE LAS FASES RESPECTIVAS.

- a. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✗ Incorrecto
- c. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. TODAS SON INCORRECTAS.
- e. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:
TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 12

Incorrecta

Se puntuó 0,00
sobre 1,00

LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL RUIDO IMPULSIVO SON:

- a) NO ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO DIRIGIDO.
 - b) ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO ALEATORIO.
 - c) ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN TODAS LAS FRECUENCIAS.
 - d) NO ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN ALGUNAS FRECUENCIAS.
 - e) ES RESISTIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA RESISTIVIDAD DEL MATERIAL.
 - f) ES CAPACITIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA CAPACITANCIA DEL MATERIAL.
- a. b), c) Y e) SON CORRECTAS.
- b. a), d) Y f) SON CORRECTAS.
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. a), d) Y e) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 13

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

SI LAS COMPONENTES EN FRECUENCIA DE UNA ONDA CUADRADA SE EXPRESAN COMO $s(t) = A (4/\pi) \delta(1/k) \sin(2\pi kft)$ CON k IMPAR ENTRE 1 E ∞ :

- a) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES.
- b) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS ÚLTIMAS COMPONENTES.
- c) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS COMPONENTES IMPARES.
- d) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES PARES.

- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- e. a) Y d) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- f. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 14

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,75 sobre 1,00

En una transmisión de datos digitales ¿Por qué es necesaria la modulación de señales?

Seleccione una o más de una:

- a. en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincida con el ancho de banda del canal  Correcto
- b. La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a emplear
- c. porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas  Coprrecto
- d. no todos los medios permiten señales digitales  Correcto

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

Las respuestas correctas son: en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincida con el ancho de banda del canal, no todos los medios permiten señales digitales, porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas, La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a emplear

Pregunta 15

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

En cuanto a los parámetros de diseño de un sistema PCM, marque cuales son las opciones correctas si estoy muy limitado por el ancho de banda del canal de transmisión.

Seleccione una o más de una:

- a. Aumentar la resolución del cuantificador
- b. Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral ✓ Correcto
- c. Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits ✓ Correcto
- d. Aumentar la frecuencia de muestreo ✗ Incorrecto

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral, Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits

Pregunta 16

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

La cuantificación es un proceso reversible

Seleccione una:

- Verdadero 
- Falso

Incorrecto, La cuantificación produce el denominado error de cuantificación o ruido de cuantificación y se trata de un error sistemático imposible de evitar, por ende no es reversible

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Con el análisis de Fourier se puede demostrar que cualquier señal está constituida por ...

Seleccione una:

- a. Componentes senoidales de distintas frecuencias.  Correcto
- b. Componentes senoidales de distintas potencias.
- c. Componentes cuadráticas de distintas frecuencias.
- d. Componentes polinomiales de distintas frecuencias.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Componentes senoidales de distintas frecuencias.

Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00*El problema de la atenuación en frecuencia:*

- A) afecta especialmente a señales analógicas.
- B) afecta especialmente a señales digitales.
- C) se puede solucionar con técnicas para ecualizar la atenuación en una banda de frecuencias.
- D) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias altas que las bajas.
- E) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias bajas que las altas.
- F) se mide en decibelios pero en términos relativos de una frecuencia respecto de otra: $n_f = -10 \log_{10} (p_f / p_{ref})$; p_f y p_{ref} son las potencias de salida de la frecuencia medida y de la frecuencia de referencia cuya potencia de entrada se conoce.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c), e) y f) son correctas.
- b. Todas son correctas
- c. a), c), d) y f) son correctas. ✓ Correcto
- d. b), c), e) y f) son correctas.
- e. b), c), d) y f) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), d) y f) son correctas.

Pregunta 19

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

la transmisión analógica se basa en una señal continua de frecuencia constante denominada portadora:

- A) la frecuencia de la portadora debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.
- B) la frecuencia de la portadora debe ser proporcional a la cantidad de niveles de modulación.
- C) la frecuencia de la portadora no debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.

Seleccione una:

- a. todas son correctas.
- b. todas son incorrectas.
- c. b) y c) son correctas.
- d. a) y b) son correctas.
- e. a) es correcta.  Es correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es correcta.

Pregunta 20

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Según *shannon*, en los canales con ruido existe una *relación entre*:

- A) la *cantidad máxima de niveles de modulación* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.
- B) la *cantidad máxima de niveles de amplitud* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.
- C) la *cantidad máxima de potencia* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.
- D) la *cantidad máxima de frecuencias* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. d) es la única correcta.
- b. a) es la única correcta. ✓ Correcto
- c. Todas son incorrectas
- d. c) es la única correcta.
- e. b) es la única correcta.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 21

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Calcule la tasa de baudios para las siguientes tasa de bits y tipos de modulación:

2.000 bps FSK	2000 baudios	✓
6.000 bps 4-PSK	3000 baudios	✓
4.000 bps ASK	4000 baudios	✓
6.000 bps PSK	6000 baudios	✓
6.000 bps 8-PSK	2000 baudios	✓
4.000 bps 4-QAM	2000 baudios	✓
36.000 bps 64-QAM	6000 baudios	✓
6.000 bps 16-QAM	1500 baudios	✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 2.000 bps FSK → 2000 baudios, 6.000 bps 4-PSK → 3000 baudios, 4.000 bps ASK → 4000 baudios, 6.000 bps PSK → 6000 baudios, 6.000 bps 8-PSK → 2000 baudios, 4.000 bps 4-QAM → 2000 baudios, 36.000 bps 64-QAM → 6000 baudios, 6.000 bps 16-QAM → 1500 baudios

Pregunta 22

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cómo se define el factor de ruido?

Seleccione una:

- a. Producto entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.
- b. Cociente entre el valor de V/P a la entrada y a la salida.
- c. Cociente entre el valor de F/R a la entrada y a la salida.
- d. Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.

Pregunta 23

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué es la multiplexación por división en la longitud de onda WDM?

Seleccione una:

- a. Una forma de FSK.
- b. Una forma de FDM. ✓ Correcto
- c. Una forma de WDM-KN.
- d. Una forma de PSK.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Una forma de FDM.

Pregunta 24

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué muestra la densidad de potencia de la radiación electromagnética?

Seleccione una:

- a. La porción de la fase que fluye por unidad de superficie.
- b. La porción de amplitud que fluye por unidad de frecuencia.
- c. La porción de la frecuencia que fluye por unidad de fase.
- d. La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.

Pregunta 25

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Las *características* principales del *ruido térmico* son:

- A) no es *aleatorio*: los *electrones* agitados por la *energía browniana* tienen un *movimiento dirigido*.
- B) es *aleatorio*: los *electrones* agitados por la *energía browniana* tienen un *movimiento aleatorio*.
- C) es *blanco*: está presente en *todas las frecuencias*.
- D) no es *blanco*: está presente en *algunas frecuencias*.
- E) es *resistivo*: depende *lineal y directamente* de la *resistividad* del material.
- F) es *capacitivo*: depende *lineal y directamente* de la *capacitancia* del material.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c) y e) son incorrectas.
- b. a), d) y e) son correctas.
- c. Todas son correctas
- d. b), c) y e) son correctas. ✓ Correcto
- e. a), d) y f) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b), c) y e) son correctas.

	<p>Pregunta 26 Parcialmente correcta Se puntúa 0,75 sobre 1,00</p>
	<p>Usando el teorema de Nyquist, calcule la tasa de muestreo para las siguientes señales analógicas:</p>
	<p>Una señal con ancho de banda de 2.000 Hz</p> <p><input type="text" value="no se puede calcular"/> ✓</p>
	<p>Una señal con una línea vertical en la representación de dominio de la frecuencia</p> <p><input type="text" value="la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje"/> ✗</p>
	<p>Una señal con frecuencia máxima de 2.000 Hz</p> <p><input type="text" value="4000 Hz."/> ✓</p>
	<p>Una señal con una línea horizontal en la representación de dominio del tiempo</p> <p><input type="text" value="cualquier frecuencia"/> ✓</p>

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

La respuesta correcta es: Una señal con ancho de banda de 2.000 Hz → no se puede calcular, Una señal con una línea vertical en la representación de dominio de la frecuencia → el doble de la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje, Una

señal con frecuencia máxima de 2.000 Hz → 4000 Hz., Una señal con una línea horizontal en la representación de dominio del tiempo → cualquier frecuencia

Pregunta 27

Incorrecta

Se puntuó 0,00
sobre 1,00

¿Cuáles son las capas del modelo TCP/IP?

Seleccione una:

- a. Aplicación, Transporte, Internet, Acceso a red, Física
- b. Aplicación, Transporte, Internet, Física ✗ Incorrecto
- c. Aplicación, Internet, Acceso a red, Física
- d. Aplicación, Transporte, Acceso a red, Física

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Aplicación, Transporte, Internet, Acceso a red, Física

Pregunta 28

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que no dependen de la frecuencia.
- b. Los que dependen de la señal.
- c. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.
- d. Los que no dependen de la potencia.



Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 29

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cuál debe ser la distancia de un código exactamente t-detector?

Seleccione una:

- a. $(t-1)*m$
- b. $t+1$ ✓ Correcto
- c. r/n
- d. $2t+1$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $t+1$ **Pregunta 30**

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. La potencia.
- b. El espectro diferencial
- c. El espectro. ✓ Correcto
- d. La frecuencia fundamental.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 31

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué es el BER?

Seleccione una:

- a. La probabilidad de que un bit recibido sea erróneo. ✓ Correcto
- b. La probabilidad de que una trama llegue sin errores.
- c. La probabilidad de que una trama tenga errores no detectados
- d. • La probabilidad de que una trama tenga errores detectados.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La probabilidad de que un bit recibido sea erróneo.

<p>Pregunta 32 Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00</p>	<p>EN LA CODIFICACIÓN <i>MANCHESTER DIFERENCIAL</i> LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:</p> <p>a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.</p> <p>b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.</p> <p>c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.</p> <p>d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.</p> <p>e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.</p> <p>f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.</p> <p><input type="radio"/> a. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.</p> <p><input type="radio"/> b. TODAS SON CORRECTAS.</p> <p><input type="radio"/> c. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.</p> <p><input type="radio"/> d. TODAS SON INCORRECTAS.</p> <p><input checked="" type="radio"/> e. c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto</p> <p><input type="radio"/> f. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.</p>
--	---

ESTUDIANTES[Cómo inscribirse](#)[Uso de la plataforma virtual](#)**DOCENTES**[Capacitaciones UV](#)[Uso de la plataforma virtual](#)[Cómo solicitar un aula](#)**GESTIÓN****Respuesta correcta**[La respuesta correcta](#)[Base de Datos SiDiGAV](#)**MESA DE AYUDA**[¿Qué es?](#)[Formulario de consultas](#)

Atención telefónica:

0800-444-8663

**Pregunta 33**

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cuál no es una técnica de modulación?

Seleccione una:

Descargar la app para dispositivos móviles

- a. ASK
- b. PSK.
- c. HDV4. ✓ Correcto
- d. FSK

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV4.

Pregunta 34

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cuál NO es una técnica de multiplexación?

Seleccione una:

- a. TDM
- b. TDM Estadística
- c. FDM
- d. HDV9 ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV9

Pregunta 35

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

En el modelo OSI, cuando la aplicación X tiene un *mensaje para enviar* a la aplicación Y:

- A) *transfiere* estos datos a una *entidad de la capa de aplicación*.
- B) se les añade una *cabecera* que contiene información necesaria para el protocolo de la capa 7: *encapsulado*.
- C) los *datos originales más la cabecera* se pasan como una *unidad* a la capa 6.
- D) la *entidad de presentación* trata la unidad completa como si fueran datos y le *añade su propia cabecera: segundo encapsulado*.
- E) se continúa hacia abajo *hasta llegar a la capa 2*: normalmente añade una *cabecera* y una *cola*.
- F) la unidad de datos de la capa 2 (*trama*) se pasa al medio de transmisión mediante la *capa física*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- b. f) es incorrecta.
- c. todas son correctas. ✓ Correcto
- d. a), b), c), d) y e) son las únicas correctas.
- e. a), c) y d) son incorrectas.
- f. a), b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- g. a) es incorrecta.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: todas son correctas.

Pregunta 36

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

La cantidad de ruido térmico en un ancho de banda es

Seleccione una:

- a. Independiente de la potencia.
- b. Dependiente de la frecuencia y de la potencia.
- c. Dependiente de la frecuencia y de la atenuación.
- d. Independiente de la frecuencia. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Independiente de la frecuencia.

Pregunta 37

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00**LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:**

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
 - b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
 - c) CESAN CUANDO CESA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESA.
 - d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
 - e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENÚA LA SEÑAL.
 - f) CESAN CUANDO SE ATENÚA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.
-
- a. b) Y e) SON CORRECTAS.
 - b. a) Y e) SON INCORRECTAS.
 - c. c) Y f) SON CORRECTAS.
 - d. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.  Correcto
 - e. b) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 38

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

los factores que determinan el éxito o el fracaso del receptor al interpretar la señal de entrada son:

- A) la *relación señal-ruido* (más precisamente $eb/n0$).
- B) la *razón de datos* (o velocidad de transmisión).
- C) el *ancho de banda*.
- D) la relación de impedancias entre la entrada y la salida.
- E) el número de niveles de modulación.

Seleccione una:

- a. b) y c) son las únicas correctas
- b. a), b) y c) son correctas.  Correcto
- c. todas son correctas.
- d. b) y d) son las únicas incorrectas.
- e. a) es la única correcta
- f. todas son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), b) y c) son correctas.

Pregunta 39

Incorrecta

Se puntúa 0,00
sobre 1,00

en la tdm síncrona *los datos se organizan en tramas*:

- A) *cada trama* contiene un *ciclo de subdivisiones o ranuras temporales*.
- B) la *secuencia de amplitudes* que se dedica a *una sola fuente*, de trama en trama, se denomina *ranura de la fuente*.
- C) la *longitud de las ranuras* es igual a la *sumatoria de las frecuencias de las fuentes*.
- D) en *cada trama* se dedican *una o más subdivisiones* a cada una de las *fuentes*.
- E) la *secuencia de subdivisiones* que se dedica a *una sola fuente*, de trama en trama, se denomina *canal*.
- F) *cada ranura temporal* contiene un *ciclo de subdivisiones* correspondientes a diferentes *frecuencias*.
- G) la *longitud de las subdivisiones* es igual a la *longitud de la memoria temporal*, típicamente un *bit* o un *carácter*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), d), e) y g) son correctas.
- b. b), c) y g) son incorrectas.
- c. b), d), e), f) y g) son correctas.
- d. b), c), d) y f) son incorrectas.
- e. a), d), e) y f) son correctas.  Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), d), e) y g) son correctas.

Pregunta 40

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cuál permite la transmisión de datos digitales a alta velocidad a través de cable telefónico?

Seleccione una:

- a. AMJC.
- b. TELX.
- c. WIMAX.
- d. ADSL.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: ADSL.



ACTIVIDAD PREVIA
Resultados



PRÓXIMA ACTIVIDAD
Primer Parcial Teoría - Exámenes Rendidos

Comenzado el	jueves, 9 de mayo de 2024, 20:05
Estado	Finalizado
Finalizado en	jueves, 9 de mayo de 2024, 20:51
Tiempo empleado	46 minutos 7 segundos
Puntos	35,50/40,00
Calificación	8,88 de 10,00 (88,75%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntuó 1,00 sobre 1,00

¿En qué técnica de codificación siempre hay una transición en mitad del intervalo del bit?

Seleccione una:

- a. Bifase.
- b. NRZ.
- c. Manchester. ✓ Correcto
- d. B8ZS (Bipolar 8-Zero Substitution)
- e. 8B10T

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Manchester.

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LA MULTIPLEXACIÓN POR DIVISIÓN EN LA LONGITUD DE ONDA:

- a) SE UTILIZA EN *ENLACES SATELITALES* PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES SOBRE UNA MISMA ANTENA.
- b) SE UTILIZA EN *COAXIALES* PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE ELECTRÓNESES A FASES DIFERENTES SOBRE UN MISMO CABLE.
- c) ES UNA FORMA DE *FDM* PERO SE DENOMINA WDM: "WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING".
- d) ES UNA FORMA DE *FDM* PERO SE DENOMINA WDM: "WIRELESS DIVISION MULTIPLEXING".
- e) EL HAZ DE LUZ CONSTA DE VARIAS LONGITUDES DE ONDA: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN CANAL DE DATOS.
- f) EL HAZ DE ELECTRÓNESES CONSTA DE VARIAS AMPLITUDES DE ONDA: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN CANAL DE DATOS.
- g) UN SISTEMA WDM TIENE LA MISMA ARQUITECTURA QUE UNO FDM.
- h) SE UTILIZA EN *FIBRA ÓPTICA* PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES SOBRE UNA MISMA FIBRA.

- a. b), d) Y g) SON INCORRECTAS.
- b. a), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- c. c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS. ✓ Correcto
- d. a), c) Y g) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- e. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

DETECCIÓN DE ERRORES

EN DETECCIÓN DE ERRORES, SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES DEFINICIONES DE PROBABILIDADES PARA LOS POSIBLES ERRORES DE TRANSMISIÓN:

- a) P_b : PROBABILIDAD DE QUE UN BIT RECIBIDO SEA ERRÓNEO: TASA DE ERROR POR BIT: BER: BIT ERROR RATE.
- b) P_t : PROBABILIDAD DE QUE UNA TRAMA LLEGUE SIN ERRORES.
- c) P_2 : PROBABILIDAD DE QUE UTILIZANDO UN ALGORITMO PARA LA DETECCIÓN DE ERRORES, UNA TRAMA LLEGUE CON UNO O MÁS ERRORES NO DETECTADOS.
- d) P_3 : PROBABILIDAD DE QUE UTILIZANDO UN ALGORITMO PARA LA DETECCIÓN DE ERRORES, UNA TRAMA LLEGUE CON UNO O MÁS ERRORES DETECTADOS Y SIN ERRORES INDETECTADOS.
- e) P_b : PROBABILIDAD DE QUE UN BIT RECIBIDO SEA CORRECTO: TASA DE O.K. POR BIT: BCR: BIT CORRECT RATE.
- f) P_t : PROBABILIDAD DE QUE UNA TRAMA LLEGUE CON ERRORES.
- g) P_2 : PROBABILIDAD DE QUE UTILIZANDO UN ALGORITMO PARA LA DETECCIÓN DE ERRORES, UNA TRAMA LLEGUE CON UNO O MÁS ERRORES DETECTADOS.
- h) P_3 : PROBABILIDAD DE QUE UTILIZANDO UN ALGORITMO PARA LA DETECCIÓN DE ERRORES, UNA TRAMA LLEGUE CON UNO O MÁS ERRORES NO DETECTADOS Y CON ERRORES INDETECTADOS.

- a. a), b), c) Y h) SON CORRECTAS.
- b. f) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- d. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- f. h) ES LA ÚNICA INCORRECTA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que no dependen de la potencia.
- b. Los que no dependen de la frecuencia.
- c. Los que dependen de la señal.
- d. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es señalización?

Seleccione una:

- a. Acto de muestrear la señal a través de un medio adecuado.
- b. Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado. ✓ Correcto
- c. Acto de cuantificar la señal a través de un medio adecuado.
- d. Acto de recibir la señal a través de un medio adecuado.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Pregunta 6

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN MANCHESTER DIFERENCIAL LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
- b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
- c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
- d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.
- e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
- f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.

a. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.

b. c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto

c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

d. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

e. TODAS SON CORRECTAS.

f. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

la *densidad de potencia espectral (psd: power spectral density)*:

- A) describe el contenido en *potencias* de una señal como *función de la frecuencia*.
- B) representa cuánta potencia hay en cada fase.
- C) describe la relación señal / ruido.
- D) representa cuánta potencia hay en las distintas *bandas de frecuencia*.
- E) indica la atenuación respecto de la inversa del cubo de la distancia.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c) y e) son incorrectas. ✓ Correcto
- b. a), c) y d) son correctas.
- c. a) es incorrecta.
- d. c), d) y e) son incorrectas.
- e. a), b) y d) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b), c) y e) son incorrectas.

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

la *idu: interface data unit: unidad de datos de la interfaz* tiene:

- A) *sdu: service data unit: unidad de datos de servicio.*
- B) *ici: interface control information: información de control de la interfaz.*
- C) *ncp: network control protocol: protocolo de control de red.*
- D) *fcs: frame control set: grupo de control de la trama.*
- E) *nci: network control interface: interface de control de red.*

Seleccione una:

- a. a), c) y d) son incorrectas.
- b. b) y d) son correctas.
- c. a) y c) son correctas.
- d. a) y b) son correctas. ✓ Correcto
- e. todas son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y b) son correctas.

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL RUIDO IMPULSIVO SON:

- a) NO ES ALEATORIO: LOS ELECTRÓNESES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO DIRIGIDO.
- b) ES ALEATORIO: LOS ELECTRÓNESES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO ALEATORIO.
- c) ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN TODAS LAS FRECUENCIAS.
- d) NO ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN ALGUNAS FRECUENCIAS.
- e) ES RESISTIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA RESISTIVIDAD DEL MATERIAL.
- f) ES CAPACITIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA CAPACITANCIA DEL MATERIAL.

a. TODAS SON INCORRECTAS. ✓ Correcto

- b. a), d) Y f) SON CORRECTAS.
- c. b), c) Y e) SON CORRECTAS.
- d. a), d) Y e) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

los factores que determinan el éxito o el fracaso del receptor al interpretar la señal de entrada son:

- A) la relación señal-ruido (más precisamente $eb/n0$).
- B) la razón de datos (o velocidad de transmisión).
- C) el ancho de banda.
- D) la relación de impedancias entre la entrada y la salida.
- E) el número de niveles de modulación.

Seleccione una:

- a. b) y c) son las únicas correctas
- b. todas son correctas.
- c. todas son incorrectas.
- d. a), b) y c) son correctas. ✓ Correcto
- e. b) y d) son las únicas incorrectas.
- f. a) es la única correcta

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), b) y c) son correctas.

Pregunta 11

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

la transmisión analógica se basa en una señal continua de frecuencia constante denominada portadora:

- A) la frecuencia de la portadora debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.
- B) la frecuencia de la portadora debe ser proporcional a la cantidad de niveles de modulación.
- C) la frecuencia de la portadora no debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.

Seleccione una:

- a. a) es correcta.
- b. todas son incorrectas. ✗ Incorrecto
- c. todas son correctas.
- d. a) y b) son correctas.
- e. b) y c) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) es correcta.

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LA TRANSMISIÓN ANALÓGICA SE BASA EN UNA SEÑAL CONTINUA DE FRECUENCIA CONSTANTE DENOMINADA PORTADORA:

- a) LA FASE DE LA PORTADORA DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.
- b) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA DEBE SER PROPORCIONAL A LA CANTIDAD DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- c) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA NO DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.

a. b) Y c) SON CORRECTAS.

b. TODAS SON INCORRECTAS.  Correcto

c. TODAS SON CORRECTAS.

d. a) Y b) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la multiplexación por división en la longitud de onda WDM?

Seleccione una:

- a. Una forma de PSK.
- b. Una forma de WDM-KN.
- c. Una forma de FSK.
- d. Una forma de FDM.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Una forma de FDM.

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

SI LAS COMPONENTES EN FRECUENCIA DE UNA ONDA CUADRADA SE EXPRESAN COMO $s(t) = A (4/\pi) \sqrt{1/k} \sin(2\pi kft)$ CON k IMPAR ENTRE 1 E ∞ :

- a) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES.
- b) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS ÚLTIMAS COMPONENTES.
- c) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS COMPONENTES IMPARES.
- d) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES PARES.

- a. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. a) Y d) SON CORRECTAS.
- c. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- e. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- f. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 15

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En una transmisión de datos digitales ¿Por qué es necesaria la modulación de señales?

Seleccione una o más de una:

- a. no todos los medios permiten señales digitales ✓ Correcto
- b. porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas ✓ Coprrecto
- c. La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a ✓ Correcto emplear
- d. en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincide con el ancho de banda del canal ✓ Correcto

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincida con el ancho de banda del canal, no todos los medios permiten señales digitales, porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas, La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a emplear

Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

INTRODUCCIÓN A CÓDIGOS

1) EN LOS CÓDIGOS DESCIFRABLES LA FUNCIÓN DE CODIFICACIÓN DEBE SER UNA APLICACIÓN:

- a) BIYECTIVA.
- b) SÓLO INYECTIVA.
- c) PROYECTIVA.
- d) SOBREYECTIVA PURA.
- e) DESCIFRABLE.
- f) ENcriptable.

- a. f) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- c. a) Y d) SON CORRECTAS.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✓ Correcto
- e. a), e) Y d) SON INCORRECTAS.
- f. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

la conmutación mediante bus tdm se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona, que se caracteriza por lo siguiente:

- A) permite que varias cadenas de bits de baja velocidad comparten una línea de alta velocidad.
- B) las entradas se muestran por turnos.
- C) los segmentos de datos deben estar encriptados.
- D) una ranura debe ser siempre de un byte.
- E) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un n° de ranuras igual al n° de entradas.
- F) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- G) el tamaño de las ranuras es aleatorio.
- H) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Seleccione una:

- a. a), d) y e) son incorrectas.
- b. a), d) y e) son correctas.
- c. a), b), e), f) y h) son incorrectas.
- d. a), b), e), f) y h) son correctas. ✓ Correcto
- e. a), b), e), f) y g) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), b), e), f) y h) son correctas.

Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La cuantificación es un proceso reversible

Seleccione una:

- Verdadero
- Falso ✓

Correcto, el proceso de cuantificación es irreversible

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 19

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué describe la densidad de potencia espectral?

Seleccione una:

- a. El contenido en potencias como función de la frecuencia. ✓ Correcto
- b. El contenido medio de las potencias.
- c. El contenido medio de las amplitudes.
- d. El contenido en frecuencias como función de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El contenido en potencias como función de la frecuencia.

Pregunta 20

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué es transmisión?

Seleccione una:

- a. Propagar señales.
- b. Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.
- c. Comunicaciones de datos mediante cálculo de señales. ✗ Incorrecto
- d. Procesar señales.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Pregunta 21

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marque las opciones correctas para ventajas de la modulación PCM

Seleccione una o más de una:

- a. Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura. ✓ Correcto
- b. Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión. ✓ Correcto
- c. Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo. ✓ Correcto
- d. Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones. ✓ Correcto

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones., Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión., Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo., Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura.

Pregunta 22

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se define el factor de ruido?

Seleccione una:

- a. Cociente entre el valor de F/R a la entrada y a la salida.
- b. Producto entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.
- c. Cociente entre el valor de V/P a la entrada y a la salida.
- d. Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.

Pregunta 23

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama la emisión de una señal electromagnética libre de direccionalidad?

Seleccione una:

- a. Directrópica
- b. Asintótica.
- c. Isotrópica. ✓ Correcto
- d. Isogeométrica.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Isotrópica.

Pregunta 24

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El problema de la atenuación en frecuencia:

- A) afecta especialmente a señales analógicas.
- B) afecta especialmente a señales digitales.
- C) se puede solucionar con técnicas para equalizar la atenuación en una banda de frecuencias.
- D) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias altas que las bajas.
- E) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias bajas que las altas.
- F) se mide en decibelios pero en términos relativos de una frecuencia respecto de otra: $n_f = -10 \log_{10} (p_f / p_{ref})$; p_f y p_{ref} son las potencias de salida de la frecuencia medida y de la frecuencia de referencia cuya potencia de entrada se conoce.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c), e) y f) son correctas.
- b. a), c), d) y f) son correctas. ✓ Correcto
- c. b), c), d) y f) son correctas.
- d. b), c), e) y f) son correctas.
- e. Todas son correctas

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), d) y f) son correctas.

Pregunta 25

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. El espectro diferencial
- b. La frecuencia fundamental.
- c. El espectro. ✓ Correcto
- d. La potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 26

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuál debe ser la distancia de un código exactamente t-corrector?

Seleccione una:

- a. $(t+1)R$
- b. $t-2$
- c. $2t+1$ ✓ Correcto
- d. $2t-1$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $2t+1$

Pregunta 27

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Según shannon, en los canales con ruido existe una *relación entre*:

- A) la *cantidad máxima de niveles de modulación* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.
- B) la *cantidad máxima de niveles de amplitud* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.
- C) la *cantidad máxima de potencia* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.
- D) la *cantidad máxima de frecuencias* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) es la única correcta. ✓ Correcto
- b. b) es la única correcta.
- c. c) es la única correcta.
- d. d) es la única correcta.
- e. Todas son incorrectas

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 28

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Algunos tipos de ruido y sus características son los siguientes:

- A) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas fases utilizan medios cercanos de transmisión*; se generan señales con fases que son suma, diferencia o múltiplos de las fases originales.
- B) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas frecuencias comparten el mismo medio de transmisión*; se generan señales con frecuencias que son suma, diferencia o múltiplos de las frecuencias originales.
- C) la diafonía es un *acoplamiento no deseado entre las líneas* que transportan las señales.
- D) la diafonía es un efecto *deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos impulsivos.
- E) la diafonía es un efecto *deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos de intermodulación.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y e) son correctas.
- b. a) y c) son correctas.
- c. a) y e) son correctas.
- d. b) y d) son correctas.
- e. b) y c) son correctas. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b) y c) son correctas.

Pregunta 29

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál permite la transmisión de datos digitales a alta velocidad a través de cable telefónico?

Seleccione una:

- a. AMJC.
- b. TELX.
- c. ADSL. ✓ Correcto
- d. WIMAX.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: ADSL.

Pregunta 30

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La cantidad de ruido térmico en un ancho de banda es

Seleccione una:

- a. Independiente de la frecuencia. ✓ Correcto
- b. Dependiente de la frecuencia y de la potencia.
- c. Independiente de la potencia.
- d. Dependiente de la frecuencia y de la atenuación.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Independiente de la frecuencia.

Pregunta 31

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué caracteriza a dos códigos equivalentes?

Seleccione una:

- a. Tienen la misma capacidad de corregir errores. ✓ Correcto
- b. Son binarios multinivel.
- c. Su R=0.
- d. Tienen el doble de capacidad de corregir errores.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Tienen la misma capacidad de corregir errores.

Pregunta 32

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una técnica de modulación?

Seleccione una:

- a. ASK.
- b. HDV4. ✓ Correcto
- c. PSK.
- d. FSK

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV4.

Pregunta 33

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Qué norma IEEE utiliza Manchester?

Seleccione una:

- a. IEEE 802.3 para LAN con CSMA/CD con coaxial o par trenzado. ✓ Correcto
- b. Incorrecto
- c. IEEE 802.5 para LAN con anillo con paso de testigo.
- d. IEEE 802.5 para LAN con CSMA/CD.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: IEEE 802.3 para LAN con CSMA/CD con coaxial o par trenzado.

Pregunta 34

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué proporciona la capa de transporte?

Seleccione una:

- a. Un mecanismo para corregir datos entre sistemas intermedios.
- b. Un mecanismo para intercambiar datos entre sistemas finales. ✓ Correcto
- c. Un mecanismo para reenviar datos entre sistemas finales.
- d. Un mecanismo para enviar datos entre sistemas intermedios.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Un mecanismo para intercambiar datos entre sistemas finales.

Pregunta 35

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

PARA CADA SEÑAL HAY:

- a) UNA FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO $s(t)$ QUE DETERMINA LA AMPLITUD DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
- b) UNA FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FASE $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS DE LA SEÑAL.
- c) UNA FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO $s(t)$ QUE DETERMINA LA PÉRDIDA DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
- d) UNA FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FRECUENCIA $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS DE LA SEÑAL: PODRÁ SER DISCRETA O CONTINUA.

- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. a) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- e. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- f. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 36

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se clasifican las redes según su escala?

- a. PAN, LAN, Internet
- b. PAN, LAN, MAN, WAN, Internet ✓
- c. LAN, MAN, WAN
- d. PAN, LAN, MAN

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

PAN, LAN, MAN, WAN, Internet

Pregunta 37

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,50 sobre 1,00

Ventajas de la transmisión digital, marque las opciones correctas.

Seleccione una o más de una:

- a. Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas.
- b. Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación. ✓ Correcto
- c. inmunidad al ruido.
- d. Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto. ✓ Correcto
- e. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción.

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son: inmunidad al ruido., Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas., Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto., Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación.

Pregunta 38

Sin contestar

Puntúa como 1,00

Usando el teorema de Nyquist, calcule la tasa de muestreo para las siguientes señales analógicas:

Una señal con una línea vertical en la representación de dominio de la frecuencia

Elegir...

Una señal con una línea horizontal en la representación de dominio del tiempo

Elegir...

Una señal con ancho de banda de 2.000 Hz

Elegir...

Una señal con frecuencia máxima de 2.000 Hz

Elegir...

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Una señal con una línea vertical en la representación de dominio de la frecuencia → el doble de la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje, Una señal con una línea horizontal en la representación de dominio del tiempo → cualquier frecuencia, Una señal con ancho de banda de 2.000 Hz → no se puede calcular, Una señal con frecuencia máxima de 2.000 Hz → 4000 Hz.

Pregunta 39

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

con el *análisis de fourier* se puede demostrar:

- A) que cualquier señal está constituida por *componentes senoidales de distintas frecuencias*.
- B) que cualquier señal está constituida por *componentes diferenciales de distintas frecuencias*.
- C) que cualquier señal está constituida por *componentes tangenciales de distintas fases*.
- D) que cualquier señal está constituida por *componentes espectrales cuyas frecuencias son proporcionales a las raíces cuadradas de las fases respectivas*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. todas son incorrectas.
- b. a), b) y d) son incorrectas.
- c. b) es la única correcta.
- d. a), c) y d) son incorrectas.
- e. a) es la única correcta. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 40

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
- b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
- c) CESAN CUANDO CESAN LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESA.
- d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
- e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENÚA LA SEÑAL.
- f) CESAN CUANDO SE ATENÚA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.

- a. a) Y e) SON INCORRECTAS.
- b. c) Y f) SON CORRECTAS.
- c. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.
- d. b) Y e) SON CORRECTAS.  Incorrecto
- e. b) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Comenzado el jueves, 11 de mayo de 2023, 20:16

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 11 de mayo de 2023, 20:51

Tiempo empleado 35 minutos 16 segundos

Puntos 30,50/40,00

Calificación 7,63 de 10,00 (76,25%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntuó 1,00 sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. El espectro diferencial
- b. El espectro. ✓ Correcto
- c. La potencia.
- d. La frecuencia fundamental.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

INTRODUCCIÓN A CÓDIGOS

1) EN LOS CÓDIGOS DESCIFRABLES LA FUNCIÓN DE CODIFICACIÓN DEBE SER UNA APLICACIÓN:

- a) BIYECTIVA.
- b) SÓLO INYECTIVA.
- c) PROYECTIVA.
- d) SOBREYECTIVA PURA.
- e) DESCIFRABLE.
- f) ENcriptable.

- a. f) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- c. a) Y d) SON CORRECTAS.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✓ Correcto
- e. a), e) Y d) SON INCORRECTAS.
- f. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

- a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la entropía de un sistema de transmisión?

Seleccione una:

- a. La cantidad de información máxima de sus mensajes.
- b. La inversa de la cantidad media de información de mensajes.
- c. La cantidad de información mínima de sus mensajes.
- d. La cantidad de información media de sus mensajes. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La cantidad de información media de sus mensajes.

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

con el *análisis de fourier* se puede demostrar:

- A) que cualquier señal está constituida por *componentes senoidales de distintas frecuencias*.
- B) que cualquier señal está constituida por *componentes diferenciales de distintas frecuencias*.
- C) que cualquier señal está constituida por *componentes tangenciales de distintas fases*.
- D) que cualquier señal está constituida por *componentes espectrales cuyas frecuencias son proporcionales a las raíces cuadradas de las fases respectivas*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), b) y d) son incorrectas.
- b. todas son incorrectas.
- c. b) es la única correcta.
- d. a), c) y d) son incorrectas.
- e. a) es la única correcta. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 5

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

El problema de la atenuación en frecuencia:

- A) afecta especialmente a señales analógicas.
- B) afecta especialmente a señales digitales.
- C) se puede solucionar con técnicas para ecualizar la atenuación en una banda de frecuencias.
- D) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias altas que las bajas.
- E) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias bajas que las altas.
- F) se mide en decibelios pero en términos relativos de una frecuencia respecto de otra: $n_f = -10 \log_{10} (p_f / p_{ref})$; p_f y p_{ref} son las potencias de salida de la frecuencia medida y de la frecuencia de referencia cuya potencia de entrada se conoce.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c), e) y f) son correctas.
- b. Todas son correctas
- c. b), c), e) y f) son correctas.
- d. b), c), d) y f) son correctas.
- e. a), c), d) y f) son correctas. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), d) y f) son correctas.

Pregunta 6

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que dependen de la señal.
- b. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté. ✓ Correcto
- c. Los que no dependen de la potencia.
- d. Los que no dependen de la frecuencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué relaciona la tasa R de información de un código?

Seleccione una:

- a. La frecuencia del código y el número de símbolos.
- b. La longitud del código, el tamaño y el número de símbolos. ✓ Correcto
- c. El tamaño y el número de símbolos.
- d. La cardinalidad del código y el tamaño.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La longitud del código, el tamaño y el número de símbolos.

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿En qué técnica de codificación siempre hay una transición en mitad del intervalo del bit?

Seleccione una:

- a. NRZ.
- b. 8B10T
- c. Bifase.
- d. Manchester. ✓ Correcto
- e. B8ZS (Bipolar 8-Zero Substitution)

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Manchester.

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuántos bits por elemento de señal se pueden representar con QPSK?

Seleccione una:

- a. 3
- b. 2 ✓ Correcto
- c. 4
- d. 1

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 2

Pregunta 10

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN MANCHESTER DIFERENCIAL LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
- b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
- c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
- d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.**
- e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
- f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.

- a. TODAS SON CORRECTAS.
- b. TODAS SON INCORRECTAS. ✗ Incorrecto
- c. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- d. c) Y d) SON CORRECTAS.
- e. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- f. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 11

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Calcule la tasa de baudios para las siguientes tasa de bits y tipos de modulación:

- | | | |
|-------------------|--------------|---|
| 36.000 bps 64-QAM | 6000 baudios | ✓ |
| 2.000 bps FSK | 2000 baudios | ✓ |
| 6.000 bps 4-PSK | 3000 baudios | ✓ |
| 6.000 bps PSK | 6000 baudios | ✓ |
| 6.000 bps 16-QAM | 1500 baudios | ✓ |
| 4.000 bps ASK | 4000 baudios | ✓ |
| 4.000 bps 4-QAM | 2000 baudios | ✓ |
| 6.000 bps 8-PSK | 2000 baudios | ✓ |

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 36.000 bps 64-QAM → 6000 baudios, 2.000 bps FSK → 2000 baudios, 6.000 bps 4-PSK → 3000 baudios, 6.000 bps PSK → 6000 baudios, 6.000 bps 16-QAM → 1500 baudios, 4.000 bps ASK → 4000 baudios, 4.000 bps 4-QAM → 2000 baudios, 6.000 bps 8-PSK → 2000 baudios

Pregunta 12

Parcialmente correcta

Se puntuá 0,50 sobre 1,00

Una señal de audio tiene una frecuencia máxima de 4 KHz. Se desea transmitir utilizando modulación PCM con resolución de 5 bits.

- | | | |
|---|-----------|---|
| Cual es el ancho de banda PAM | 40000 bps | ✗ |
| Cuanto vale la salida del cuantificador | 40000 bps | ✓ |

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

La respuesta correcta es: Cual es el ancho de banda PAM → 8000 Hz., Cuanto vale la salida del cuantificador → 40000 bps

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La arquitectura de protocolos TCP/IP es el resultado de

Seleccione una:

- a. La investigación y desarrollo realizados en la red Arpanet. ✓ Correcto
- b. La investigación y desarrollo realizados en la red Ethernet.
- c. La investigación y desarrollo realizados en la red X.25.
- d. La investigación y desarrollo realizados en Xerox Park.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La investigación y desarrollo realizados en la red Arpanet.

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se define el factor de ruido?

Seleccione una:

- a. Cociente entre el valor de V/P a la entrada y a la salida.
- b. Producto entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.
- c. Cociente entre el valor de F/R a la entrada y a la salida.
- d. Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.

Pregunta 15

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,75 sobre 1,00

Marque las opciones correctas para ventajas de la modulación PCM

Seleccione una o más de una:

- a. Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo. ✓ Correcto
- b. Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura. ✓ Correcto
- c. Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones. ✓ Correcto
- d. Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión.

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

Las respuestas correctas son: Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones., Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión., Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo., Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura.

Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Con el análisis de Fourier se puede demostrar que cualquier señal está constituida por ...

Seleccione una:

- a. Componentes polinomiales de distintas frecuencias.
- b. Componentes cuadráticas de distintas frecuencias.
- c. Componentes senoidales de distintas frecuencias. ✓ Correcto
- d. Componentes senoidales de distintas potencias.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Componentes senoidales de distintas frecuencias.

Pregunta 17

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL RUIDO IMPULSIVO SON:

- a) NO ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO DIRIGIDO.
- b) ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO ALEATORIO.
- c) ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN TODAS LAS FRECUENCIAS.
- d) NO ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN ALGUNAS FRECUENCIAS.
- e) ES RESISTIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA RESISTIVIDAD DEL MATERIAL.
- f) ES CAPACITIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA CAPACITANCIA DEL MATERIAL.

- a. a), d) Y f) SON CORRECTAS.
- b. b), c) Y e) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- c. a), d) Y e) SON CORRECTAS.
- d. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Para qué son necesarios los amplificadores y repetidores?

Seleccione una:

- a. Solucionar el problema de la atenuación con la frecuencia.
- b. Solucionar el problema de la potencia con la distancia.
- c. Solucionar el problema de la perturbación con la distancia.
- d. Solucionar el problema de la atenuación con la distancia. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.

Pregunta 19

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

la multiplexación por división en la longitud de onda:

- A) se utiliza en *fibra óptica* para la transmisión de *haces de luz a frecuencias diferentes* sobre una misma fibra.
- B) se utiliza en *coaxiales* para la transmisión de *haces de electrones a fases diferentes* sobre un mismo cable.
- C) es una *forma de fdm* pero se denomina wdm: "wavelength division multiplexing".
- D) es una *forma de fdm* pero se denomina wdm: "wireless division multiplexing".
- E) el haz de luz consta de *varias longitudes de onda*: c/u de ellas transporta un *canal de datos*.
- F) el haz de electrones consta de *varias amplitudes de onda*: c/u de ellas transporta un *canal de datos*.
- G) un *sistema wdm* tiene la *misma arquitectura* que uno *fdm*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c), e) y g) son las únicas correctas.
- b. a), c) y g) son las únicas correctas.
- c. todas son incorrectas.
- d. a), c) y e) son las únicas correctas.
- e. b), d) y g) son incorrectas.  Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), c), e) y g) son las únicas correctas.

Pregunta 20

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,75 sobre 1,00

Ventajas de la transmisión digital, marque las opciones correctas.

Seleccione una o más de una:

- a. Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación.  Correcto
- b. Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto.  Correcto
- c. Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas.  Correcto
- d. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción.
- e. inmunidad al ruido.

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

Las respuestas correctas son: inmunidad al ruido., Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas., Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto., Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación.

Pregunta 21

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El factor de forma del ruido o factor de ruido:

- A) es un cociente que da una idea de cómo se *distorsiona (degrada)* la señal a medida que avanza por el circuito.
- B) es un cociente que da una idea de cómo se *propaga* la señal a medida que avanza por el circuito.
- C) es un cociente que da una idea de cómo se *atenúa* la señal a medida que avanza por el circuito, en función del tiempo y las frecuencias.
- D) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la entrada y el valor de s/n a la salida, en ese orden; s: señal; n: ruido.
- E) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la salida y el valor de s/n a la entrada, en ese orden; s: señal; n: ruido.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y e) son correctas.
- b. b) y d) son incorrectas.
- c. a) y d) son correctas. ✓ Correcto
- d. c) y d) son correctas.
- e. a) y e) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y d) son correctas.

Pregunta 22

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál NO es una técnica de multiplexación?

Seleccione una:

- a. TDM Estadística
- b. TDM
- c. FDM
- d. HDV9 ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV9

Pregunta 23

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la longitud de onda de una señal?

Seleccione una:

- a. Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 frecuencias consecutivas
- b. Frecuencia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos
- c. Potencia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos
- d. Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos

Pregunta 24

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Las características principales del ruido térmico son:

- A) no es *aleatorio*: los *electrones agitados por la energía browniana* tienen un *movimiento dirigido*.
- B) es *aleatorio*: los *electrones agitados por la energía browniana* tienen un *movimiento aleatorio*.
- C) es *blanco*: está presente en *todas las frecuencias*.
- D) no es *blanco*: está presente en *algunas frecuencias*.
- E) es *resistivo*: depende *lineal y directamente* de la *resistividad* del material.
- F) es *capacitivo*: depende *lineal y directamente* de la *capacitancia* del material.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c) y e) son correctas. ✓ Correcto
- b. Todas son correctas
- c. a), d) y f) son correctas.
- d. a), c) y e) son incorrectas.
- e. a), d) y e) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b), c) y e) son correctas.

Pregunta 25

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

CON EL ANÁLISIS DE SHANON SE PUEDE DEMOSTRAR:

- a) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES SENOÏDALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- b) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES DIFERENCIALES DE DISTINTAS FRECUENCIAS.
- c) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES TANGENCIALES DE DISTINTAS FASES.
- d) QUE CUALQUIER SEÑAL ESTÁ CONSTITUIDA POR COMPONENTES ESPECTRALES CUYAS FRECUENCIAS SON PROPORCIONALES A LAS RAÍCES CUADRADAS DE LAS FASES RESPECTIVAS.

- a. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. TODAS SON INCORRECTAS.
- c. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.  Incorrecto
- e. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 26

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una técnica de modulación?

Seleccione una:

- a. PSK.
- b. FSK
- c. HDV4.  Correcto
- d. ASK.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV4.

Pregunta 27

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LA MULTIPLEXACIÓN POR DIVISIÓN EN LA LONGITUD DE ONDA:

- a) SE UTILIZA EN ENLACES SATELITALES PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES SOBRE UNA MISMA ANTENA.
- b) SE UTILIZA EN COAXIALES PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE ELECTRÓNESES A FASES DIFERENTES SOBRE UN MISMO CABLE.
- c) ES UNA FORMA DE FDM PERO SE DENOMINA WDM: "WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING".
- d) ES UNA FORMA DE FDM PERO SE DENOMINA WDM: "WIRELESS DIVISION MULTIPLEXING".
- e) EL HAZ DE LUZ CONSTA DE VARIAS LONGITUDES DE ONDA: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN CANAL DE DATOS.
- f) EL HAZ DE ELECTRÓNESES CONSTA DE VARIAS AMPLITUDES DE ONDA: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN CANAL DE DATOS.
- g) UN SISTEMA WDM TIENE LA MISMA ARQUITECTURA QUE UNO FDM.
- h) SE UTILIZA EN FIBRA ÓPTICA PARA LA TRANSMISIÓN DE HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES SOBRE UNA MISMA FIBRA.

- a. a), c) Y g) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- b. c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. a), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- e. b), d) Y g) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Pregunta 28

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,50 sobre 1,00

En una transmisión de datos digitales ¿Por qué es necesaria la modulación de señales?

Seleccione una o más de una:

- a. no todos los medios permiten señales digitales ✓ Correcto
- b. en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincide con el ancho de banda del canal ✓ Correcto
- c. porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas
- d. La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a emplear

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son: en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincida con el ancho de banda del canal, no todos los medios permiten señales digitales, porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas, La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a emplear

Pregunta 29

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál debe ser la distancia de un código exactamente t-corrector?

Seleccione una:

- a. $2t-1$
- b. $(t+1)R$
- c. $t-2$
- d. $2t+1$ ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $2t+1$

Pregunta 30

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama la emisión de una señal electromagnética libre de direccionalidad?

Seleccione una:

- a. Asintótica.
- b. Directrópica
- c. Isotrópica. ✓ Correcto
- d. Isogeométrica.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Isotrópica.

Pregunta 31

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

la transmisión analógica se basa en una señal continua de frecuencia constante denominada portadora:

- A) la frecuencia de la portadora debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.
- B) la frecuencia de la portadora debe ser proporcional a la cantidad de niveles de modulación.
- C) la frecuencia de la portadora no debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.

Seleccione una:

- a. todas son correctas.
- b. a) y b) son correctas.
- c. a) es correcta. ✓ Es correcto
- d. todas son incorrectas.
- e. b) y c) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es correcta.

Pregunta 32

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué proporciona la capa de transporte?

Seleccione una:

- a. Un mecanismo para intercambiar datos entre sistemas finales. ✓ Correcto
- b. Un mecanismo para enviar datos entre sistemas intermedios.
- c. Un mecanismo para reenviar datos entre sistemas finales.
- d. Un mecanismo para corregir datos entre sistemas intermedios.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Un mecanismo para intercambiar datos entre sistemas finales.

Pregunta 33

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

los factores que determinan el éxito o el fracaso del receptor al interpretar la señal de entrada son:

- A) la relación señal-ruido (más precisamente $eb/n0$).
- B) la razón de datos (o velocidad de transmisión).
- C) el ancho de banda.
- D) la relación de impedancias entre la entrada y la salida.
- E) el número de niveles de modulación.

Seleccione una:

- a. b) y c) son las únicas correctas
- b. a), b) y c) son correctas. ✓ Correcto
- c. b) y d) son las únicas incorrectas.
- d. todas son correctas.
- e. todas son incorrectas.
- f. a) es la única correcta

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), b) y c) son correctas.

Pregunta 34

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

MODELOS DE REFERENCIA

LAS CAPAS DEL MODELO TCP – IP SON LAS SIGUIENTES:

- a) FÍSICA.
- b) MAC: CONTROL DE ACCESO AL MEDIO.
- c) ENLACE.
- d) LLC: CONTROL DE ENLACE LÓGICO.
- e) CONTROL DE PROTOCOLO DE RED.
- f) RED.
- g) TRANSPORTE.
- h) INTERRED (INTERNET).
- i) SESIÓN.
- j) CONTROL DE PROTOCOLO.
- k) PRESENTACIÓN.
- l) APLICACIÓN.
- m) HOST-A-RED.

- a. b), d), e), g), h), j) y Y l) SON INCORRECTAS.
- b. a), c), f), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- c. g), h), l) Y m) SON CORRECTAS.
- d. a), d), f), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS.

- e. a), b), c), g), i), k) y Y l) SON CORRECTAS.
- f. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

g), h), l) Y m) SON CORRECTAS.

Pregunta 35

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
- b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
- c) CESAN CUANDO CESAN LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESAN.
- d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
- e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENÚA LA SEÑAL.
- f) CESAN CUANDO SE ATENÚA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.

- a. c) Y f) SON CORRECTAS.  Incorrecto
- b. a) Y e) SON INCORRECTAS.
- c. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.
- e. b) Y e) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 36

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál permite la transmisión de datos digitales a alta velocidad a través de cable telefónico?

Seleccione una:

- a. AMJC.
- b. ADSL.  Correcto
- c. TELX.
- d. WIMAX.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: ADSL.

Pregunta 37

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

SI LAS COMPONENTES EN FRECUENCIA DE UNA ONDA CUADRADA SE EXPRESAN COMO $s(t) = A (4/\pi)^{1/k} \sin(2\pi kft)$ CON k IMPAR ENTRE 1 E :

- a) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES.
- b) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS ÚLTIMAS COMPONENTES.
- c) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS COMPONENTES IMPARES.
- d) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES PARES.

- a. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. a) Y d) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- c. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- f. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 38

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es C/W (capacidad/ancho de banda o eficiencia espectral)?

Seleccione una:

- a. Medida de la atenuación.
- b. Expresión de la potencia de la señal.
- c. Medida de la eficacia de una transmisión digital. ✓ Correcto
- d. Relación de velocidades y potencias.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Medida de la eficacia de una transmisión digital.

Pregunta 39

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cual sería el esquema de modulación que utilizaría si tiene una fuente que produce 2000 Mbps y tiene un transmisor con un ancho de banda de 250 Mbps

Seleccione una:

- a. 64 qpsk
- b. ASK
- c. FSK
- d. 256 QAM ✓ Correcto
- e. 16 QAM

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 256 QAM

Pregunta 40

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la frecuencia de Nyquist?

Seleccione una:

- a. Frecuencia de muestreo igual al doble de la freq. de entrada ✓ Correcto
- b. Frecuencia de muestreo igual a mitad de la frecuencia de entrada
- c. Frecuencia de emisión igual al doble de la frecuencia de entrada
- d. Frecuencia de muestreo igual a la frecuencia de entrada

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Frecuencia de muestreo igual al doble de la freq. de entrada

Comenzado el jueves, 18 de mayo de 2023, 20:00

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 18 de mayo de 2023, 20:47

Tiempo empleado 47 minutos 20 segundos

Puntos 30,50/40,00

Calificación 7,63 de 10,00 (76,25%)

Pregunta 1

Incorrecta

Se puntuó 0,00 sobre 1,00

¿Cómo se asignan las subdivisiones temporales en la TDM estadística?

Seleccione una:

- a. Segundo la potencia disponible.
- b. Estáticamente.
- c. Segundo la frecuencia de uso.  Incorrecto
- d. Bajo demanda y dinámicamente.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Bajo demanda y dinámicamente.

Pregunta 2

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LA TRANSMISIÓN ANALÓGICA SE BASA EN UNA SEÑAL CONTINUA DE FRECUENCIA CONSTANTE DENOMINADA PORTADORA:

- a) LA FASE DE LA PORTADORA DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.
- b) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA DEBE SER PROPORCIONAL A LA CANTIDAD DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- c) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA NO DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. TODAS SON CORRECTAS.
- c. a) Y b) SON CORRECTAS.  Incorrecto
- d. b) Y c) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 3

Parcialmente correcta

Se puntuá 0,50 sobre 1,00

En una transmisión de datos digitales ¿Por qué es necesaria la modulación de señales?

Seleccione una o más de una:

- a. en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincide con el ancho de banda del canal  Correcto
- b. porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas
- c. no todos los medios permiten señales digitales  Correcto
- d. La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a emplear

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son: en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincide con el ancho de banda del canal, no todos los medios permiten señales digitales, porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas, La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a emplear

Pregunta 4

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

EN UNA CONEXIÓN DE MÓDEMS DE LÍNEA DE LA RED PÚBLICA CONMUTADA TELEFÓNICA NO SON NECESARIOS LOS SIGUIENTES CIRCUITOS DE INTERCAMBIO:

- a) LA SEÑAL DE TIERRA.
 - b) TRANSMISIÓN DE DATOS.
 - c) RECEPCIÓN DE DATOS.
 - d) PETICIÓN DE ENVÍO.
 - e) PREPARADO PARA ENVIAR.
 - f) DCE PREPARADO.
 - g) DETECTOR DE SEÑAL RECIBIDA.
 - h) DTE PREPARADO.
 - i) INDICADOR DE LLAMADA.
-
- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
 - b. b), c) Y d) SON INCORRECTAS.
 - c. e) ES LA ÚNICA CORRECTA.
 - d. TODAS SON INCORRECTAS.
 - e. b) Y e) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál NO es una técnica de multiplexación?

Seleccione una:

- a. TDM
- b. HDV9 ✓ Correcto
- c. TDM Estadística
- d. FDM

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV9

Pregunta 6

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuándo la descodificación es completa?

Seleccione una:

- a. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia máxima.
- b. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia media.
- c. Cuando hay varias palabras con distancia mínima.
- d. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia mínima.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cuando sólo hay una palabra posible con distancia mínima.

Pregunta 7

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

PARA CADA SEÑAL HAY:

- a) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO* $s(t)$ QUE DETERMINA LA *AMPLITUD* DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
- b) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FASE* $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS *FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS* DE LA SEÑAL.
- c) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO* $s(t)$ QUE DETERMINA LA *PÉRDIDA* DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
- d) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FRECUENCIA* $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS *FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS* DE LA SEÑAL: PODRÁ SER *DISCRETA* O *CONTINUA*.

- a. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. TODAS SON INCORRECTAS.
- c. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.

- d. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- e. a) Y d) SON CORRECTAS.
- f. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 8

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cómo se clasifican las redes según su escala?

Seleccione una:

- a. LAN, MAN, WAN ✗ Incorrecto
- b. PAN, LAN, MAN
- c. PAN, LAN, Internet
- d. PAN, LAN, MAN, WAN, Internet

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: PAN, LAN, MAN, WAN, Internet

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Para qué son necesarios los amplificadores y repetidores?

Seleccione una:

- a. Solucionar el problema de la potencia con la distancia.
- b. Solucionar el problema de la atenuación con la frecuencia.
- c. Solucionar el problema de la perturbación con la distancia.
- d. Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es la idea subyacente en las técnicas de altibajos?

Seleccione una:

- a. Conseguir estados NRZ.
- b. Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones.  Correcto
- c. Reemplazar transiciones por tensiones constantes.
- d. Conseguir tensiones pico

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones.

Pregunta 11

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

SOFTWARE DE REDES Y ARQUITECTURA DE PROTOCOLOS**LA IDU: INTERFACE DATA UNIT: UNIDAD DE DATOS DE LA INTERFAZ TIENE:**

- a) SDU: SERVICE DATA UNIT: UNIDAD DE DATOS DE SERVICIO.
- b) ICI: INTERFACE CONTROL INFORMATION: INFORMACIÓN DE CONTROL DE LA INTERFAZ.
- c) NCP: NETWORK CONTROL PROTOCOL: PROTOCOLO DE CONTROL DE RED.
- d) NCI: NETWORK CONTROL INTERFACE: INTERFACE DE CONTROL DE RED.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.  Incorrecto
- b. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- c. a) Y b) SON CORRECTAS.
- d. a), c) Y d) SON CORRECTAS.
- e. a) Y c) SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

- a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 12

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

EL FACTOR DE FORMA DEL RUIDO O FACTOR DE RUIDO:

- a) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE DISTORSIONA (DEGRADA) LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- b) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE PROPAGA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- c) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE ATENÚA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO, EN FUNCIÓN DEL TIEMPO Y LAS FRECUENCIAS.
- d) ESTÁ DEFINIDO COMO EL LOGARITMO ENTRE EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA Y EL VALOR DE S/N A LA SALIDA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
- e) ESTÁ DEFINIDO COMO EL COCIENTE ENTRE EL VALOR DE S/N A LA SALIDA Y EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.

- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.  Correcto
- b. a) Y e) SON INCORRECTAS.
- c. b) Y e) SON CORRECTAS.
- d. c) Y d) SON CORRECTAS.
- e. b) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué caracteriza a dos códigos equivalentes?

Seleccione una:

- a. Su R=0.
- b. Tienen la misma capacidad de corregir errores.  Correcto
- c. Son binarios multinivel.
- d. Tienen el doble de capacidad de corregir errores.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Tienen la misma capacidad de corregir errores.

Pregunta 14

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Una señal de audio tiene una frecuencia máxima de 4 KHz. Se desea transmitir utilizando modulación PCM con resolución de 5 bits.

Cuanto vale la salida del cuantificador

8000 Hz.	✗
40000 bps	✗

Cual es el ancho de banda PAM

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Cuanto vale la salida del cuantificador → 40000 bps, Cual es el ancho de banda PAM → 8000 Hz.

Pregunta 15

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

la idu: *interface data unit: unidad de datos de la interfaz* tiene:

- A) sdu: *service data unit: unidad de datos de servicio.*
- B) ici: *interface control information: información de control de la interfaz.*
- C) ncp: *network control protocol: protocolo de control de red.*
- D) fcs: *frame control set: grupo de control de la trama.*
- E) nci: *network control interface: interface de control de red.*

Seleccione una:

- a. todas son correctas.
- b. a), c) y d) son incorrectas.
- c. a) y b) son correctas.  Correcto
- d. b) y d) son correctas.
- e. a) y c) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y b) son correctas.

Pregunta 16

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

EN EL MULTIPLEXOR ESTADÍSTICO:

- a) NO SE ENVÍAN SUBDIVISIONES VACÍAS MIENTRAS HAYA DATOS QUE ENVIAR.
- b) LA SECUENCIA DE AMPLITUDES QUE SE DEDICA A UNA SOLA FUENTE, DE TRAMA EN TRAMA, SE DENOMINA RANURA DE LA FUENTE.
- c) LA LONGITUD DE LAS RANURAS ES IGUAL A LA SUMATORIA DE LAS FRECUENCIAS DE LAS FUENTES.
- d) NO SE CONOCE A PRIORI QUÉ FUENTE DE DATOS UTILIZARÁ CADA SUBDIVISIÓN.
- e) LOS DATOS SE RECIBEN Y DISTRIBUYEN A LAS LÍNEAS DE E/S DE UNA FORMA NO PREDECIBLE, POR LO TANTO, SE NECESITARÁ INFORMACIÓN ADICIONAL, EN CADA SUBDIVISIÓN SE DEBERÁ TRANSMITIR UNA DIRECCIÓN ADEMÁS DE LOS DATOS PROPIAMENTE DICHOS.
- f) SE CONOCE A PRIORI QUÉ FUENTE DE DATOS UTILIZARÁ CADA SUBDIVISIÓN.
- g) LA LONGITUD DE LAS RANURAS ES MÚLTIPLO A LA SUMATORIA DE LAS FRECUENCIAS DE LAS FUENTES.

- a. b), d), e), f) Y g) SON CORRECTAS.
- b. a), d), e) Y f) SON CORRECTAS.
- c. b), c), d) Y f) SON INCORRECTAS.
- d. a), d) Y e) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- e. b), c) Y e) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), d) Y e) SON CORRECTAS.

Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál permite la transmisión de datos digitales a alta velocidad a través de cable telefónico?

Seleccione una:

- a. ADSL.  Correcto
- b. AMJC.
- c. WIMAX.
- d. TELX.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: ADSL.

Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué relaciona la tasa R de información de un código?

Seleccione una:

- a. La cardinalidad del código y el tamaño.
- b. El tamaño y el número de símbolos.
- c. La frecuencia del código y el número de símbolos.
- d. La longitud del código, el tamaño y el número de símbolos.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La longitud del código, el tamaño y el número de símbolos.

Pregunta 19

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuáles son las capas del modelo TCP/IP?

Seleccione una:

- a. Aplicación, Internet, Acceso a red, Física
- b. Aplicación, Transporte, Internet, Física
- c. Aplicación, Transporte, Internet, Acceso a red, Física  Correcto
- d. Aplicación, Transporte, Acceso a red, Física

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Aplicación, Transporte, Internet, Acceso a red, Física

Pregunta 20

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. La potencia.
- b. La frecuencia fundamental.
- c. El espectro diferencial
- d. El espectro.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 21

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

1 ¿Cómo se describen los servicios entre capas adyacentes?

Seleccione una:

- a. En términos de primitivas.
- b. En términos de primitivas y mediante los parámetros.  Correcto
- c. En términos de parámetros.
- d. Según los protocolos de enlace.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: En términos de primitivas y mediante los parámetros.

Pregunta 22

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN *MANCHESTER DIFERENCIAL* LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
- b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
- c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
- d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.
- e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
- f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.

- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- c. TODAS SON CORRECTAS.
- d. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- e. TODAS SON INCORRECTAS.
- f. c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 23

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Con el análisis de Fourier se puede demostrar que cualquier señal está constituida por ...

Seleccione una:

- a. Componentes senoidales de distintas potencias.
- b. Componentes cuadráticas de distintas frecuencias.
- c. Componentes senoidales de distintas frecuencias.  Correcto
- d. Componentes polinomiales de distintas frecuencias.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Componentes senoidales de distintas frecuencias.

Pregunta 24

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué muestra la densidad de potencia de la radiación electromagnética?

Seleccione una:

- a. La porción de la frecuencia que fluye por unidad de fase.
- b. La porción de amplitud que fluye por unidad de frecuencia.  Incorrecto
- c. La porción de la fase que fluye por unidad de superficie.
- d. La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.

Pregunta 25

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

SI LAS COMPONENTES EN FRECUENCIA DE UNA ONDA CUADRADA SE EXPRESAN COMO $s(t) = A (4/\pi) \sum_{k=1}^{\infty} (1/k) \sin(2\pi k f t)$ CON k IMPAR ENTRE 1 E :

- a) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES.
- b) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS ÚLTIMAS COMPONENTES.
- c) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS COMPONENTES IMPARES.
- d) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES PARES.

- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.  Correcto
- b. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. a) Y d) SON CORRECTAS.
- d. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- e. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- f. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 26

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuando todas las componentes de una señal tienen frecuencias múltiplos de una dada, ésta es la

Seleccione una:

- a. Frecuencia fundamental  Correcto
- b. Frecuencia de resonancia
- c. Fase media.
- d. Potencia fundamental.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Frecuencia fundamental

Pregunta 27

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuales son las desventajas de la transmisión digital?

Seleccione una o más de una:

- a. Los sistemas digitales utilizan la regeneración de señales, en vez de la amplificación de señales, por lo tanto, producen un sistema más resistente al ruido que su contraparte analógica.
- b. Si no se emplean un número suficientes de niveles de cuantificación en el proceso de digitalización, la relación señal a ruido resultante se reducirá con relación a la de la señal analógica original que se cuantificó.  Correcto
- c. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción.  Correcto
- d. Se hace necesario emplear siempre un filtro activo analógico pasa bajo sobre la señal a muestrear con objeto de evitar el fenómeno conocido como aliasing.  Correcto
- e. Los sistemas digitales están mejores equipados para evaluar un rendimiento de error (por ejemplo, detección y corrección de errores), que los sistemas analógicos.

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción., Si no se emplean un número suficientes de niveles de cuantificación en el proceso de digitalización, la relación señal a ruido resultante se reducirá con relación a la de la señal analógica original que se cuantificó., Se hace necesario emplear siempre un filtro activo analógico pasa bajo sobre la señal a muestrear con objeto de evitar el fenómeno conocido como aliasing.

Pregunta 28

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Algunos tipos de ruido y sus características son los siguientes:

- A) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas fases utilizan medios cercanos* de transmisión; se generan señales con fases que son suma, diferencia o múltiplos de las fases originales.
- B) el *ruido de intermodulación* se puede presentar cuando *señales de distintas frecuencias comparten el mismo medio* de transmisión; se generan señales con frecuencias que son suma, diferencia o múltiplos de las frecuencias originales.
- C) la diafonía es un *acoplamiento no deseado entre las líneas* que transportan las señales.
- D) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos impulsivos.
- E) la diafonía es un *efecto deseado donde las líneas* que transportan las señales cancelan mutuamente sus ruidos de intermodulación.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y e) son correctas.
- b. a) y c) son correctas.
- c. b) y c) son correctas.  Correcto
- d. a) y e) son correctas.
- e. b) y d) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b) y c) son correctas.

Pregunta 29

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

la *comutación mediante bus tdm* se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona, que se caracteriza por lo siguiente:

- A) permite que varias cadenas de bits de baja velocidad comparten una línea de alta velocidad.
- B) las entradas se muestrean por turnos.
- C) los segmentos de datos deben estar encriptados.
- D) una ranura debe ser siempre de un byte.
- E) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un n° de ranuras igual al n° de entradas.
- F) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- G) el tamaño de las ranuras es aleatorio.
- H) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Seleccione una:

- a. a), b), e), f) y h) son correctas.  Correcto
- b. a), d) y e) son incorrectas.
- c. a), b), e), f) y h) son incorrectas.
- d. a), d) y e) son correctas.
- e. a), b), e), f) y g) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), b), e), f) y h) son correctas.

Pregunta 30

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál debe ser la distancia de un código exactamente t-corrector?

Seleccione una:

- a. $2t-1$
- b. $2t+1$ ✓ Correcto
- c. $(t+1)R$
- d. $t-2$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $2t+1$

Pregunta 31

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que dependen de la señal.
- b. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.  Correcto
- c. Los que no dependen de la frecuencia.
- d. Los que no dependen de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 32

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La cuantificación es un proceso reversible

Seleccione una:

- Verdadero
- Falso ✓

Correcto, el proceso de cuantificación es irreversible

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 33

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es C/W (capacidad/ancho de banda o eficiencia espectral)?

Seleccione una:

- a. Relación de velocidades y potencias.
- b. Medida de la atenuación.
- c. Expresión de la potencia de la señal.
- d. Medida de la eficacia de una transmisión digital.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Medida de la eficacia de una transmisión digital.

Pregunta 34

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

con el *análisis de fourier* se puede demostrar:

- A) que cualquier señal está constituida por *componentes senoidales de distintas frecuencias*.
- B) que cualquier señal está constituida por *componentes diferenciales de distintas frecuencias*.
- C) que cualquier señal está constituida por *componentes tangenciales de distintas fases*.
- D) que cualquier señal está constituida por *componentes espectrales cuyas frecuencias son proporcionales a las raíces cuadradas de las fases respectivas*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) es la única correcta.
- b. a), b) y d) son incorrectas.
- c. a) es la única correcta. ✓ Correcto
- d. todas son incorrectas.
- e. a), c) y d) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 35

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

la *transmisión analógica* se basa en una *señal continua de frecuencia constante* denominada *portadora*:

- A) la *frecuencia* de la portadora debe ser compatible con las características del *medio* que se utilizará.
- B) la *frecuencia* de la portadora debe ser proporcional a la cantidad de niveles de modulación.
- C) la *frecuencia* de la portadora no debe ser compatible con las características del *medio* que se utilizará.

Seleccione una:

- a. a) y b) son correctas.
- b. a) es correcta.  Es correcto
- c. b) y c) son correctas.
- d. todas son correctas.
- e. todas son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es correcta.

Pregunta 36

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- f) LA FRECUENCIA.

- a. b) Y f) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- b. TODAS SON INCORRECTAS.
- c. a) Y b) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- d. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- e. TODAS SON CORRECTAS.
- f. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 37

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es SONET?

Seleccione una:

- a. Una interfaz estandarizada para la transmisión con coaxial.
- b. Una interfaz estandarizada para la transmisión por aire.
- c. Una interfaz estandarizada para la transmisión satelital.
- d. Una interfaz estandarizada para la transmisión óptica.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Una interfaz estandarizada para la transmisión óptica.

Pregunta 38

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.

- a. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- b. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. TODAS SON CORRECTAS.
- e. b) Y c) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- f. a) Y b) SON CORRECTAS. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

- a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 39

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cómo se clasifican las redes de datos según su tecnologías de transmisión?

Seleccione una:

- a. Redes WAN, MAN y LAN.
- b. Redes de comutación y Redes no comutadas  Incorrecto
- c. Redes de difusión y Redes personales
- d. Redes de difusión y Redes punto a punto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Redes de difusión y Redes punto a punto

Pregunta 40

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

los factores que determinan el éxito o el fracaso del receptor al interpretar la señal de entrada son:

- A) la relación señal-ruido (más precisamente $eb/n0$).
- B) la razón de datos (o velocidad de transmisión).
- C) el ancho de banda.
- D) la relación de impedancias entre la entrada y la salida.
- E) el número de niveles de modulación.

Seleccione una:

- a. a) es la única correcta
- b. b) y c) son las únicas correctas
- c. todas son correctas.
- d. a), b) y c) son correctas.  Correcto
- e. todas son incorrectas.
- f. b) y d) son las únicas incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), b) y c) son correctas.



Comenzado el	jueves, 18 de mayo de 2023, 19:58
Estado	Finalizado
Finalizado en	jueves, 18 de mayo de 2023, 20:49
Tiempo empleado	51 minutos 4 segundos
Puntos	35,25/40,00
Calificación	8,81 de 10,00 (88,13%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuales son las desventajas de la transmisión digital?

Seleccione una o más de una:

- a. Se hace necesario emplear siempre un filtro activo analógico pasa bajo sobre la señal a muestrear con objeto de evitar el fenómeno conocido como aliasing.  Correcto
- b. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción.  Correcto
- c. Los sistemas digitales están mejores equipados para evaluar un rendimiento de error (por ejemplo, detección y corrección de errores), que los sistemas analógicos.
- d. Si no se emplean un número suficientes de niveles de cuantificación en el proceso de digitalización, la relación señal a ruido resultante se reducirá con relación a la de la señal analógica original que se cuantificó.  Correcto
- e. Los sistemas digitales utilizan la regeneración de señales, en vez de la amplificación de señales, por lo tanto, producen un sistema más resistente al ruido que su contraparte analógica.

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción., Si no se emplean un número suficientes de niveles de cuantificación en el proceso de digitalización, la relación señal a ruido resultante se reducirá con relación a la de la señal analógica original que se cuantificó., Se hace necesario emplear siempre un filtro activo analógico pasa bajo sobre la señal a muestrear con objeto de evitar el fenómeno conocido como aliasing.

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál NO es una técnica de multiplexación?

Seleccione una:

- a. TDM Estadística
- b. HDV9  Correcto
- c. FDM
- d. TDM

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV9

Pregunta 3

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

PARA CADA SEÑAL HAY:

- a) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO* $s(t)$ QUE DETERMINA LA AMPLITUD DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
- b) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FASE* $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS DE LA SEÑAL.
- c) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO* $s(t)$ QUE DETERMINA LA PÉRDIDA DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
- d) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FRECUENCIA* $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS DE LA SEÑAL: PODRÁ SER *DISCRETA* O *CONTINUA*.

- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- b. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. a) Y d) SON CORRECTAS.  Correcto
- d. TODAS SON INCORRECTAS.
- e. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- f. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 4

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Las *características* principales del *ruido térmico* son:

- A) no es *aleatorio*: los *electrones* agitados por la energía browniana tienen un *movimiento dirigido*.
- B) es *aleatorio*: los *electrones* agitados por la energía browniana tienen un *movimiento aleatorio*.
- C) es *blanco*: está presente en *todas las frecuencias*.
- D) no es *blanco*: está presente en *algunas frecuencias*.
- E) es *resistivo*: depende *lineal y directamente* de la *resistividad* del material.
- F) es *capacitivo*: depende *lineal y directamente* de la *capacitancia* del material.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c) y e) son correctas. ✓ Correcto
- b. a), d) y f) son correctas.
- c. a), d) y e) son correctas.
- d. Todas son correctas
- e. a), c) y e) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b), c) y e) son correctas.

Pregunta 5

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
- b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
- c) CESAN CUANDO CESA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESA.
- d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
- e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENÚA LA SEÑAL.
- f) CESAN CUANDO SE ATENÚA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.

- a. a) Y e) SON INCORRECTAS.
- b. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- c. b) Y e) SON CORRECTAS.
- d. c) Y f) SON CORRECTAS.
- e. b) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 6

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Una de las variantes más usadas en conmutación por división en el tiempo es la técnica de *comutación mediante bus tdm*, que se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona y que se caracteriza por:

- A) no permite que varias cadenas de bits de baja velocidad comparten una línea de alta velocidad.
- B) las ranuras se muestrean por turnos.
- C) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un n° de ranuras igual al n° de entradas.
- D) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- E) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. todas son correctas.
- b. b) y d) son correctas.
- c. a) y b) son correctas.
- d. Todas son incorrectas
- e. c), d) y e) son correctas.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c), d) y e) son correctas.

Pregunta 7

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuál debe ser la distancia de un código exactamente t-corrector?

Seleccione una:

- a. $2t+1$ ✓ Correcto
- b. $2t-1$
- c. $(t+1)R$
- d. $t-2$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $2t+1$

Pregunta 8

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- f) LA FRECUENCIA.

- a. TODAS SON CORRECTAS.
- b. a) Y b) SON CORRECTAS.  Correcto
- c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. TODAS SON INCORRECTAS.
- e. b) Y f) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- f. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 9

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Cual sería el esquema de modulación que utilizaría si tiene una fuente que produce 2000 Mbps y tiene un transmisor con un ancho de banda de 250 Mbps

Seleccione una:

- a. FSK
- b. 16 QAM
- c. 256 QAM ✓ Correcto
- d. 64 qpsk
- e. ASK

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 256 QAM

Pregunta 10

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

-¿Qué es M en la fórmula de Nyquist?

Seleccione una:

- a. Frecuencia de muestreo.
- b. Cantidad de niveles de potencia.
- c. Cantidad de niveles de frecuencia.
- d. Cantidad de niveles de modulación.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cantidad de niveles de modulación.

Pregunta 11

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

HARDWARE DE REDES

LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS REDES DE DIFUSIÓN (BROADCAST) SON:

- a) HAY UN SOLO CANAL DE COMUNICACIÓN COMPARTIDO.
- b) TODOS RECIBEN TODOS LOS MENSAJES.
- c) CADA EQUIPO IGNORA LOS MENSAJES QUE NO SON PARA ÉL.

- a. a) Y b) SON CORRECTAS.
- b. a) Y c) SON CORRECTAS  Incorrecto
- c. a) ES CORRECTA.
- d. b) Y c) SON INCORRECTAS.
- e. TODAS SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON CORRECTAS.

Pregunta 12

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la longitud de onda de una señal?

Seleccione una:

- a. Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 frecuencias consecutivas
- b. Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos  Correcto
- c. Frecuencia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos
- d. Potencia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Distancia entre 2 puntos de igual fase en 2 ciclos consecutivos

Pregunta 13

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿En qué técnica de codificación siempre hay una transición en mitad del intervalo del bit?

Seleccione una:

- a. B8ZS (Bipolar 8-Zero Substitution)
- b. Manchester. ✓ Correcto
- c. NRZ.
- d. 8B10T
- e. Bifase.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Manchester.

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuántos bits por elemento de señal se pueden representar con QPSK?

Seleccione una:

- a. 4
- b. 2 ✓ Correcto
- c. 1
- d. 3

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 2

Pregunta 15

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

En el modelo OSI, cuando la aplicación X tiene un *mensaje para enviar* a la aplicación Y:

- A) *transfiere estos datos a una entidad de la capa de aplicación.*
- B) se les añade una *cabecera* que contiene información necesaria para el protocolo de la capa 7: *encapsulado*.
- C) los *datos originales más la cabecera* se pasan como una *unidad* a la capa 6.
- D) la *entidad de presentación* trata la unidad completa como si fueran datos y le *añade su propia cabecera: segundo encapsulado*.
- E) se continúa hacia abajo *hasta llegar a la capa 2*: normalmente añade una *cabecera* y una *cola*.
- F) la unidad de datos de la capa 2 (*trama*) se pasa al medio de transmisión mediante la *capa física*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. f) es incorrecta.
- b. b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- c. a), c) y d) son incorrectas.
- d. a), b), c), d) y e) son las únicas correctas.
- e. a), b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- f. a) es incorrecta.
- g. todas son correctas. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: todas son correctas.

Pregunta 16

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué describe la densidad de potencia espectral?

Seleccione una:

- a. El contenido medio de las amplitudes.
- b. El contenido en frecuencias como función de la potencia.
- c. El contenido medio de las potencias.
- d. El contenido en potencias como función de la frecuencia. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El contenido en potencias como función de la frecuencia.

Pregunta 17

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

con el *análisis de fourier* se puede demostrar:

- A) que cualquier señal está constituida por *componentes senoidales de distintas frecuencias*.
- B) que cualquier señal está constituida por *componentes diferenciales de distintas frecuencias*.
- C) que cualquier señal está constituida por *componentes tangenciales de distintas fases*.
- D) que cualquier señal está constituida por *componentes espectrales cuyas frecuencias son proporcionales a las raíces cuadradas de las fases respectivas*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) es la única correcta. ✓ Correcto
- b. todas son incorrectas.
- c. a), c) y d) son incorrectas.
- d. a), b) y d) son incorrectas.
- e. b) es la única correcta.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 18

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

¿Qué es la multiplexación por división en la longitud de onda WDM?

Seleccione una:

- a. Una forma de PSK.
- b. Una forma de FDM.
- c. Una forma de FSK. ✗ Incorrecto
- d. Una forma de WDM-KN.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Una forma de FDM.

Pregunta 19

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se define el factor de ruido?

Seleccione una:

- a. Producto entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.
- b. Cociente entre el valor de F/R a la entrada y a la salida.
- c. Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.  Correcto
- d. Cociente entre el valor de V/P a la entrada y a la salida.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cociente entre el valor de S/N a la entrada y a la salida.

Pregunta 20

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Para qué son necesarios los amplificadores y repetidores?

Seleccione una:

- a. Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.  Correcto
- b. Solucionar el problema de la potencia con la distancia.
- c. Solucionar el problema de la perturbación con la distancia.
- d. Solucionar el problema de la atenuación con la frecuencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.

Pregunta 21

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN *MANCHESTER DIFERENCIAL* LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
- b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
- c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
- d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.**
- e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
- f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.

- a. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- b. c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- e. TODAS SON CORRECTAS.
- f. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 22

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuándo la descodificación es completa?

Seleccione una:

- a. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia máxima.
- b. Cuando hay varias palabras con distancia mínima.
- c. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia media.
- d. Cuando sólo hay una palabra posible con distancia mínima. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cuando sólo hay una palabra posible con distancia mínima.

Pregunta 23

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

la multiplexación por división en la longitud de onda:

- A) se utiliza en *fibra óptica* para la transmisión de *haces de luz a frecuencias diferentes* sobre una misma fibra.
- B) se utiliza en *coaxiales* para la transmisión de *haces de electrones a fases diferentes* sobre un mismo cable.
- C) es una *forma de fdm* pero se denomina wdm: “wavelength division multiplexing”.
- D) es una *forma de fdm* pero se denomina wdm: “wireless division multiplexing”.
- E) el haz de luz consta de *varias longitudes de onda*: c/u de ellas transporta un *canal de datos*.
- F) el haz de electrones consta de *varias amplitudes de onda*: c/u de ellas transporta un *canal de datos*.
- G) un *sistema wdm* tiene la *misma arquitectura* que uno *fdm*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c), e) y g) son las únicas correctas.  Correcto
- b. b), d) y g) son incorrectas.
- c. todas son incorrectas.
- d. a), c) y e) son las únicas correctas.
- e. a), c) y g) son las únicas correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), e) y g) son las únicas correctas.

Pregunta 24

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es señalización?

Seleccione una:

- a. Acto de muestrear la señal a través de un medio adecuado.
- b. Acto de cuantificar la señal a través de un medio adecuado.
- c. Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.  Correcto
- d. Acto de recibir la señal a través de un medio adecuado.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Pregunta 25

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Usando el teorema de Nyquist, calcule la tasa de muestreo para las siguientes señales analógicas:

Una señal con una línea vertical en la representación de dominio de la frecuencia

el doble de la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje



Una señal con frecuencia máxima de 2.000 Hz

4000 Hz.



Una señal con ancho de banda de 2.000 Hz

no se puede calcular



Una señal con una línea horizontal en la representación de dominio del tiempo

cualquier frecuencia



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Una señal con una línea vertical en la representación de dominio de la frecuencia → el doble de la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje, Una señal con frecuencia máxima de 2.000 Hz → 4000 Hz., Una señal con ancho de banda de 2.000 Hz → no se puede calcular, Una señal con una línea horizontal en la representación de dominio del tiempo → cualquier frecuencia

Pregunta 26

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL RUIDO IMPULSIVO SON:

- a) NO ES ALEATORIO: LOS ELECTRÓNOS AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO DIRIGIDO.
- b) ES ALEATORIO: LOS ELECTRÓNOS AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO ALEATORIO.
- c) ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN TODAS LAS FRECUENCIAS.
- d) NO ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN ALGUNAS FRECUENCIAS.
- e) ES RESISTIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA RESISTIVIDAD DEL MATERIAL.
- f) ES CAPACITIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA CAPACITANCIA DEL MATERIAL.

- a. a), d) Y f) SON CORRECTAS.
- b. TODAS SON INCORRECTAS.  Correcto
- c. a), d) Y e) SON CORRECTAS.
- d. b), c) Y e) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 27

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. El espectro diferencial
- b. La frecuencia fundamental.
- c. La potencia.
- d. El espectro.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 28

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

INTRODUCCIÓN A CÓDIGOS

1) EN LOS CÓDIGOS DESCIFRABLES LA FUNCIÓN DE CODIFICACIÓN DEBE SER UNA APLICACIÓN:

- a) BIYECTIVA.
- b) SÓLO INYECTIVA.
- c) PROYECTIVA.
- d) SOBREYECTIVA PURA.
- e) DESCIFRABLE.
- f) ENCRYPTABLE.

- a. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✓ Correcto
- b. TODAS SON INCORRECTAS.
- c. a) Y d) SON CORRECTAS.
- d. a), e) Y d) SON INCORRECTAS.
- e. f) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- f. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 29

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuales son los elementos clave de un modelo simplificado de comunicaciones de datos

Seleccione una:

- a. Fuente, transmisor, sistema de transmisión, receptor
- b. Fuente, sistema de transmisión, destino
- c. Fuente, transmisor, receptor
- d. Fuente, transmisor, sistema de transmisión, receptor, destino.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Fuente, transmisor, sistema de transmisión, receptor, destino.

Pregunta 30

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál debe ser la distancia de un código exactamente t-detector?

Seleccione una:

- a. r/n
- b. $2t+1$
- c. $t+1$  Correcto
- d. $(t-1)*m$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $t+1$

Pregunta 31

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

LA MULTIPLEXACIÓN POR DIVISIÓN EN LA LONGITUD DE ONDA:

- a) SE UTILIZA EN *ENLACES SATELITALES* PARA LA TRANSMISIÓN DE *HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES* SOBRE UNA MISMA ANTENA.
- b) SE UTILIZA EN *COAXIALES* PARA LA TRANSMISIÓN DE *HACES DE ELECTRÓNESES A FASES DIFERENTES* SOBRE UN MISMO CABLE.
- c) ES UNA FORMA DE *FDM* PERO SE DENOMINA WDM: "WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING".
- d) ES UNA FORMA DE *FDM* PERO SE DENOMINA WDM: "WIRELESS DIVISION MULTIPLEXING".
- e) EL HAZ DE LUZ CONSTA DE VARIAS *LONGITUDES DE ONDA*: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN *CANAL DE DATOS*.
- f) EL HAZ DE ELECTRÓNESES CONSTA DE VARIAS *AMPLITUDES DE ONDA*: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN *CANAL DE DATOS*.
- g) UN *SISTEMA WDM* TIENE LA *MISMA ARQUITECTURA* QUE UNO *FDM*.
- h) SE UTILIZA EN *FIBRA ÓPTICA* PARA LA TRANSMISIÓN DE *HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES* SOBRE UNA MISMA FIBRA.

- a. c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.  Correcto
- b. b), d) Y g) SON INCORRECTAS.
- c. a), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- d. a), c) Y g) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- e. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Pregunta 32

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

El *factor de forma del ruido* o *factor de ruido*:

- A) es un cociente que da una idea de *cómo se distorsiona (degrada) la señal a medida que avanza por el circuito*.
- B) es un cociente que da una idea de *cómo se propaga la señal a medida que avanza por el circuito*.
- C) es un cociente que da una idea de *cómo se atenúa la señal a medida que avanza por el circuito*, en función del tiempo y las frecuencias.
- D) está definido como el *cociente* entre el valor de *s/n a la entrada* y el valor de *s/n a la salida*, en ese orden; s: señal; n: ruido.
- E) está definido como el *cociente* entre el valor de *s/n a la salida* y el valor de *s/n a la entrada*, en ese orden; s: señal; n: ruido.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) y e) son incorrectas.
- b. a) y d) son correctas. ✓ Correcto
- c. b) y d) son incorrectas.
- d. c) y d) son correctas.
- e. b) y e) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y d) son correctas.

Pregunta 33

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

¿Cómo puede ser un medio de transmisión?

Seleccione una:

- a. Half-duplex o full-duplex ✗ Incorrecto
- b. Simplex o full-duplex.
- c. CRC, CRC-12 o CRC-32
- d. Simplex, half-duplex o full-duplex.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Simplex, half-duplex o full-duplex.

Pregunta 34

Parcialmente correcta

Se puntuá 0,75 sobre 1,00

Marque las opciones correctas para ventajas de la modulación PCM

Seleccione una o más de una:

- a. Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones. ✓ Correcto
- b. Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura. ✓ Correcto
- c. Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión. ✓ Correcto
- d. Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo.

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

Las respuestas correctas son: Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones., Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión., Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo., Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura.

Pregunta 35

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Qué es transmisión?

Seleccione una:

- a. Comunicaciones de datos mediante cálculo de señales.
- b. Propagar señales.
- c. Procesar señales.
- d. Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Pregunta 36

Parcialmente correcta

Se puntuá 0,50 sobre 1,00

En cuanto a los parámetros de diseño de un sistema PCM, marque cuales son las opciones correctas si estoy muy limitado por el ancho de banda del canal de transmisión.

Seleccione una o más de una:

- a. Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral  Correcto
- b. Aumentar la frecuencia de muestreo  Incorrecto
- c. Aumentar la resolución del cuantificador  Incorrecto
- d. Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado demasiadas opciones.

Las respuestas correctas son: Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral, Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits

Pregunta 37

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

Según *shannon*, en los canales con ruido existe una *relación entre*:

- A) la *cantidad máxima de niveles de modulación* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.
- B) la *cantidad máxima de niveles de amplitud* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.
- C) la *cantidad máxima de potencia* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.
- D) la *cantidad máxima de frecuencias* que el canal puede admitir y la *relación señal-a-ruido* del mismo.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. c) es la única correcta.  Incorrecto
- b. b) es la única correcta.
- c. a) es la única correcta.
- d. d) es la única correcta.
- e. Todas son incorrectas

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 38

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

El *límite de nyquist* relaciona:

- A) el ancho de banda con la potencia de la señal.
- B) la velocidad de transmisión con la frecuencia de la señal.
- C) la *máxima velocidad binaria* con el *ancho de banda*, la *cantidad de niveles de la modulación* y la *entropía*.
- D) la cantidad de niveles de modulación don la fase de la señal.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c) y d) son incorrectas.
- b. todas son incorrectas.
- c. d) es la única correcta.
- d. c) es la única correcta.  Correcto
- e. a), c) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c) es la única correcta.

Pregunta 39

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es SONET?

Seleccione una:

- a. Una interfaz estandarizada para la transmisión con coaxial.
- b. Una interfaz estandarizada para la transmisión satelital.
- c. Una interfaz estandarizada para la transmisión por aire.
- d. Una interfaz estandarizada para la transmisión óptica.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Una interfaz estandarizada para la transmisión óptica.

Pregunta 40

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una técnica de modulación?

Seleccione una:

- a. ASK.
- b. PSK.
- c. FSK
- d. HDV4.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV4.



Comenzado el jueves, 11 de mayo de 2023, 20:39

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 11 de mayo de 2023, 21:37

Tiempo empleado 58 minutos 37 segundos

Puntos 31,00/40,00

Calificación 7,75 de 10,00 (77,5%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuáles no son las capas del modelo ISO/OSI?

Seleccione una:

- a. Transporte origen-destino, Internet ✓ Correcto
- b. Aplicación, Red, Enlace, Física
- c. Sesión, Transporte, Red, Enlace, Física
- d. Aplicación, Sesión, Transporte

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Transporte origen-destino, Internet

Pregunta 2

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL RUIDO IMPULSIVO SON:

- a) NO ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO DIRIGIDO.
- b) ES ALEATORIO: LOS ELECTRONES AGITADOS POR LA ENERGÍA BROWNIANA TIENEN UN MOVIMIENTO ALEATORIO.
- c) ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN TODAS LAS FRECUENCIAS.
- d) NO ES BLANCO: ESTÁ PRESENTE EN ALGUNAS FRECUENCIAS.
- e) ES RESISTIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA RESISTIVIDAD DEL MATERIAL.
- f) ES CAPACITIVO: DEPENDE LINEAL Y DIRECTAMENTE DE LA CAPACITANCIA DEL MATERIAL.

- a. a), d) Y f) SON CORRECTAS.
- b. a), d) Y e) SON CORRECTAS.  Incorrecto
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. b), c) Y e) SON CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué servicios proporciona la capa de Aplicación en ISO/OSI?

Seleccione una:

- a. Acceso al entorno OSI y servicios de información distribuida.  Correcto
- b. Independencia respecto de las técnicas de commutación.
- c. Independencia respecto de la representación de los datos.
- d. Control de comunicación entre las aplicaciones.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Acceso al entorno OSI y servicios de información distribuida.

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Una de las variantes más usadas en conmutación por división en el tiempo es la técnica de *conmutación mediante bus tdm*, que se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona y que se caracteriza por:

- A) no permite que varias cadenas de bits de baja velocidad comparten una línea de alta velocidad.
- B) las ranuras se muestrean por turnos.
- C) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un n° de ranuras igual al n° de entradas.
- D) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- E) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. todas son correctas.
- b. b) y d) son correctas.
- c. Todas son incorrectas
- d. a) y b) son correctas.
- e. c), d) y e) son correctas. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c), d) y e) son correctas.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo puede ser un medio de transmisión?

Seleccione una:

- a. CRC, CRC-12 o CRC-32
- b. Half-duplex o full-duplex
- c. Simplex, half-duplex o full-duplex. ✓ Correcto
- d. Simplex o full-duplex.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Simplex, half-duplex o full-duplex.

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuáles son las capas del modelo TCP/IP?

Seleccione una:

- a. Aplicación, Transporte, Internet, Física
- b. Aplicación, Transporte, Acceso a red, Física
- c. Aplicación, Internet, Acceso a red, Física
- d. Aplicación, Transporte, Internet, Acceso a red, Física ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Aplicación, Transporte, Internet, Acceso a red, Física

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué muestra la densidad de potencia de la radiación electromagnética?

Seleccione una:

- a. La porción de la energía que fluye por unidad de superficie. ✓ Correcto
- b. La porción de la fase que fluye por unidad de superficie.
- c. La porción de la frecuencia que fluye por unidad de fase.
- d. La porción de amplitud que fluye por unidad de frecuencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.

Pregunta 8

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,50 sobre 1,00

Ventajas de la transmisión digital, marque las opciones correctas.

Seleccione una o más de una:

- a. Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto.
- b. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción.
- c. inmunidad al ruido. ✓ Correcto
- d. Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas.
- e. Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación. ✓ Correcto

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son: inmunidad al ruido., Se prefieren a los pulsos digitales por su mejor procesamiento que las señales analógicas., Los pulsos digitales pueden guardarse fácilmente, mientras que las señales analógicas no tanto., Mejor seguridad utilizando métodos de encriptación.

Pregunta 9

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

la conmutación mediante bus tdm se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona, que se caracteriza por lo siguiente:

- A) permite que varias cadenas de bits de baja velocidad comparten una línea de alta velocidad.
- B) las entradas se muestran por turnos.
- C) los segmentos de datos deben estar encriptados.
- D) una ranura debe ser siempre de un byte.
- E) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un nº de ranuras igual al nº de entradas.
- F) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- G) el tamaño de las ranuras es aleatorio.
- H) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Seleccione una:

- a. a), b), e), f) y g) son correctas. ✗ Incorrecto
- b. a), d) y e) son incorrectas.
- c. a), b), e), f) y h) son incorrectas.
- d. a), b), e), f) y h) son correctas.
- e. a), d) y e) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), b), e), f) y h) son correctas.

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

la *densidad de potencia espectral (psd: power spectral density)*:

- A) describe el contenido en *potencias* de una señal como *función de la frecuencia*.
- B) representa cuánta potencia hay en cada fase.
- C) describe la relación señal / ruido.
- D) representa *cuánta potencia* hay en las distintas *bandas de frecuencia*.
- E) indica la atenuación respecto de la inversa del cubo de la distancia.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) es incorrecta.
- b. a), c) y d) son correctas.
- c. c), d) y e) son incorrectas.
- d. b), c) y e) son incorrectas. ✓ Correcto
- e. a), b) y d) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: b), c) y e) son incorrectas.

Pregunta 11

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LA MULTIPLEXACIÓN POR DIVISIÓN EN LA LONGITUD DE ONDA:

- a) SE UTILIZA EN *ENLACES SATELITALES* PARA LA TRANSMISIÓN DE *HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES* SOBRE UNA MISMA ANTENA.
- b) SE UTILIZA EN *COAXIALES* PARA LA TRANSMISIÓN DE *HACES DE ELECTRÓNEOS A FASES DIFERENTES* SOBRE UN MISMO CABLE.
- c) ES UNA FORMA DE *FDM* PERO SE DENOMINA *WDM*: "WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING".
- d) ES UNA FORMA DE *FDM* PERO SE DENOMINA *WDM*: "WIRELESS DIVISION MULTIPLEXING".
- e) EL HAZ DE LUZ CONSTA DE VARIAS *LONGITUDES DE ONDA*: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN CANAL DE DATOS.
- f) EL HAZ DE ELECTRÓNEOS CONSTA DE VARIAS *AMPLITUDES DE ONDA*: C/U DE ELLAS TRANSPORTA UN CANAL DE DATOS.
- g) UN *SISTEMA WDM* TIENE LA *MISMA ARQUITECTURA* QUE UNO *FDM*.
- h) SE UTILIZA EN *FIBRA ÓPTICA* PARA LA TRANSMISIÓN DE *HACES DE LUZ A FRECUENCIAS DIFERENTES* SOBRE UNA MISMA FIBRA.

- a. c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS. ✓ Correcto
- b. b), d) Y g) SON INCORRECTAS.
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. a), c) Y g) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- e. a), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c), e), g) Y h) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
- b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
- c) CESAN CUANDO CESA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESA.
- d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
- e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENÚA LA SEÑAL.
- f) CESAN CUANDO SE ATENÚA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.

a. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto

b. b) Y e) SON CORRECTAS.

c. b) Y d) SON INCORRECTAS.

d. c) Y f) SON CORRECTAS.

e. a) Y e) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

con el *análisis de fourier* se puede demostrar:

- A) que cualquier señal está constituida por *componentes senoidales de distintas frecuencias*.
- B) que cualquier señal está constituida por *componentes diferenciales de distintas frecuencias*.
- C) que cualquier señal está constituida por *componentes tangenciales de distintas fases*.
- D) que cualquier señal está constituida por *componentes espectrales cuyas frecuencias son proporcionales a las raíces cuadradas de las fases respectivas*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

a. a), b) y d) son incorrectas.

b. todas son incorrectas.

c. b) es la única correcta.

d. a) es la única correcta. ✓ Correcto

e. a), c) y d) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El problema de la atenuación en frecuencia:

- A) afecta especialmente a señales analógicas.
- B) afecta especialmente a señales digitales.
- C) se puede solucionar con técnicas para ecualizar la atenuación en una banda de frecuencias.
- D) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias altas que las bajas.
- E) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias bajas que las altas.
- F) se mide en decibelios pero en términos relativos de una frecuencia respecto de otra: $n_f = -10 \log_{10} (p_f / p_{ref})$; p_f y p_{ref} son las potencias de salida de la frecuencia medida y de la frecuencia de referencia cuya potencia de entrada se conoce.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c), d) y f) son correctas.
- b. Todas son correctas
- c. a), c), e) y f) son correctas.
- d. a), c), d) y f) son correctas. ✓ Correcto
- e. b), c), e) y f) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), d) y f) son correctas.

Pregunta 15

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

FRECUENCIA, ESPECTRO Y ANCHO DE BANDA

SI LAS COMPONENTES EN FRECUENCIA DE UNA ONDA CUADRADA SE EXPRESAN COMO $s(t) = A (4/\pi) \delta(1/k) \sin(2\pi kft)$ CON k IMPAR ENTRE 1 E ∞ :

- a) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES.
- b) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS ÚLTIMAS COMPONENTES.
- c) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS COMPONENTES IMPARES.
- d) LA MAYOR PARTE DE LA ENERGÍA ESTÁ CONCENTRADA EN LAS PRIMERAS COMPONENTES PARES.

- a. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✓ Correcto
- e. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- f. a) Y d) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 16

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

EN UNA CONEXIÓN DE MÓDEMS DE LÍNEA DE LA RED PÚBLICA CONMUTADA TELEFÓNICA NO SON NECESARIOS LOS SIGUIENTES CIRCUITOS DE INTERCAMBIO:

- a) LA SEÑAL DE TIERRA.
- b) TRANSMISIÓN DE DATOS.
- c) RECEPCIÓN DE DATOS.
- d) PETICIÓN DE ENVÍO.
- e) PREPARADO PARA ENVIAR.
- f) DCE PREPARADO.
- g) DETECTOR DE SEÑAL RECIBIDA.
- h) DTE PREPARADO.
- i) INDICADOR DE LLAMADA.

- a. b), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. e) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. b) Y e) SON CORRECTAS.
- d. TODAS SON INCORRECTAS. ✓ Correcto
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 17

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. El espectro diferencial
- b. El espectro. ✓ Correcto
- c. La frecuencia fundamental.
- d. La potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 18

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una técnica de modulación?

Seleccione una:

- a. ASK.
- b. PSK.
- c. FSK
- d. HDV4. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV4.

Pregunta 19

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

El factor de forma del ruido o factor de ruido:

- A) es un cociente que da una idea de cómo se distorsiona (degrada) la señal a medida que avanza por el circuito.
- B) es un cociente que da una idea de cómo se propaga la señal a medida que avanza por el circuito.
- C) es un cociente que da una idea de cómo se atenúa la señal a medida que avanza por el circuito, en función del tiempo y las frecuencias.
- D) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la entrada y el valor de s/n a la salida, en ese orden; s: señal; n: ruido.
- E) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la salida y el valor de s/n a la entrada, en ese orden; s: señal; n: ruido.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y e) son correctas.
- b. b) y d) son incorrectas.
- c. a) y d) son correctas. ✓ Correcto
- d. a) y e) son incorrectas.
- e. c) y d) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y d) son correctas.

Pregunta 20

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La cantidad de ruido térmico en un ancho de banda es

Seleccione una:

- a. Dependiente de la frecuencia y de la potencia.
- b. Dependiente de la frecuencia y de la atenuación.
- c. Independiente de la frecuencia. ✓ Correcto
- d. Independiente de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Independiente de la frecuencia.

Pregunta 21

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿En qué técnica de codificación siempre hay una transición en mitad del intervalo del bit?

Seleccione una:

- a. 8B10T
- b. Manchester. ✓ Correcto
- c. NRZ.
- d. B8ZS (Bipolar 8-Zero Substitution)
- e. Bifase.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Manchester.

Pregunta 22

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El *límite de nyquist* relaciona:

- A) el ancho de banda con la potencia de la señal.
- B) la velocidad de transmisión con la frecuencia de la señal.
- C) la máxima velocidad binaria con el ancho de banda, la cantidad de niveles de la modulación y la entropía.
- D) la cantidad de niveles de modulación don la fase de la señal.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. d) es la única correcta.
- b. a), c) son correctas.
- c. c) es la única correcta. ✓ Correcto
- d. todas son incorrectas.
- e. b), c) y d) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c) es la única correcta.

Pregunta 23

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La cuantificación es un proceso reversible

Seleccione una:

- Verdadero
- Falso ✓

Correcto, el proceso de cuantificación es irreversible

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 24

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que dependen de la señal.
- b. Los que no dependen de la frecuencia.
- c. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté. ✓ Correcto
- d. Los que no dependen de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 25

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la frecuencia de Nyquist?

Seleccione una:

- a. Frecuencia de muestreo igual a la frecuencia de entrada
- b. Frecuencia de muestreo igual al doble de la freq. de entrada ✓ Correcto
- c. Frecuencia de emisión igual al doble de la frecuencia de entrada
- d. Frecuencia de muestreo igual a mitad de la frecuencia de entrada

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Frecuencia de muestreo igual al doble de la freq. de entrada

Pregunta 26

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

HARDWARE DE REDES

LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS REDES DE DIFUSIÓN (BROADCAST) SON:

- a) HAY UN SOLO CANAL DE COMUNICACIÓN COMPARTIDO.
- b) TODOS RECIBEN TODOS LOS MENSAJES.
- c) CADA EQUIPO IGNORA LOS MENSAJES QUE NO SON PARA ÉL.

- a. a) Y c) SON CORRECTAS
- b. TODAS SON CORRECTAS.
- c. b) Y c) SON INCORRECTAS.
- d. a) Y b) SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- e. a) ES CORRECTA.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON CORRECTAS.

Pregunta 27

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En cuanto a los parámetros de diseño de un sistema PCM, marque cuales son las opciones correctas si estoy muy limitado por el ancho de banda del canal de transmisión.

Seleccione una o más de una:

- a. Aumentar la frecuencia de muestreo
- b. Aumentar la resolución del cuantificador
- c. Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits ✓ Correcto
- d. Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral ✓ Correcto

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral, Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits

Pregunta 28

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN MANCHESTER DIFERENCIAL LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
- b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
- c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
- d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.**
- e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
- f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
- b. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- c. c) Y d) SON CORRECTAS.
- d. TODAS SON CORRECTAS. ✗ Incorrecto
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- f. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 29

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama la emisión de una señal electromagnética libre de direccionalidad?

Seleccione una:

- a. Isogométrica.
- b. Asintótica.
- c. Directrópica
- d. Isotrópica. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Isotrópica.

Pregunta 30

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

la transmisión analógica se basa en una señal continua de frecuencia constante denominada portadora:

- A) la frecuencia de la portadora debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.
- B) la frecuencia de la portadora debe ser proporcional a la cantidad de niveles de modulación.
- C) la frecuencia de la portadora no debe ser compatible con las características del medio que se utilizará.

Seleccione una:

- a. a) y b) son correctas.
- b. b) y c) son correctas.
- c. todas son incorrectas. ✗ Incorrecto
- d. a) es correcta.
- e. todas son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) es correcta.

Pregunta 31

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuando todas las componentes de una señal tienen frecuencias múltiplos de una dada, ésta es la

Seleccione una:

- a. Frecuencia de resonancia
- b. Potencia fundamental.
- c. Frecuencia fundamental ✓ Correcto
- d. Fase media.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Frecuencia fundamental

Pregunta 32

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Para qué son necesarios los amplificadores y repetidores?

Seleccione una:

- a. Solucionar el problema de la perturbación con la distancia.
- b. Solucionar el problema de la potencia con la distancia. ✗ Incorrecto
- c. Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.
- d. Solucionar el problema de la atenuación con la frecuencia.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.

Pregunta 33

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es la idea subyacente en las técnicas de altibajos?

Seleccione una:

- a. Conseguir estados NRZ.
- b. Reemplazar transiciones por tensiones constantes.
- c. Conseguir tensiones pico
- d. Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones.

Pregunta 34

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es transmisión?

Seleccione una:

- a. Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento. ✓ Correcto
- b. Propagar señales.
- c. Procesar señales.
- d. Comunicaciones de datos mediante cálculo de señales.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Pregunta 35

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es señalización?

Seleccione una:

- a. Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado. ✓ Correcto
- b. Acto de muestrear la señal a través de un medio adecuado.
- c. Acto de recibir la señal a través de un medio adecuado.
- d. Acto de cuantificar la señal a través de un medio adecuado.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Pregunta 36

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.

- a. TODAS SON CORRECTAS.
- b. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- d. b) Y c) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- e. a) Y b) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- f. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

- a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 37

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuál NO es una técnica de multiplexación?

Seleccione una:

- a. HDV9
- b. FDM
- c. TDM
- d. TDM Estadística ✗ Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: HDV9

Pregunta 38

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

las capas del modelo *iso – osi* son las siguientes:

- A) física.
- B) mac: control de acceso al medio.
- C) enlace.
- D) lIc: control de enlace lógico.
- E) control de protocolo de red.
- F) red.
- G) transporte.
- H) interred.
- I) sesión.
- J) control de protocolo.
- K) presentación.
- L) aplicación.

Seleccione una:

- a. b), d), e), g), h), j) y y l) son incorrectas.
- b. a), c), f), g), i), k) y y l) son correctas.
- c. a), d), f), g), i), k) y y l) son correctas.
- d. a), b), c), g), i), k) y y l) son correctas. ✗ Incorrecto
- e. todas son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a), c), f), g), i), k) y y l) son correctas.

Pregunta 39

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,50 sobre 1,00

Marque las opciones correctas para ventajas de la modulación PCM

Seleccione una o más de una:

- a. Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura.
- b. Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones. ✓ Correcto
- c. Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión.
- d. Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo. ✓ Correcto

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son: Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones., Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión., Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo., Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura.

Pregunta 40

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La arquitectura de protocolos TCP/IP es el resultado de

Seleccione una:

- a. La investigación y desarrollo realizados en Xerox Park.
- b. La investigación y desarrollo realizados en la red Ethernet.
- c. La investigación y desarrollo realizados en la red Arpanet. ✓ Correcto
- d. La investigación y desarrollo realizados en la red X.25.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La investigación y desarrollo realizados en la red Arpanet.

Comenzado el jueves, 11 de mayo de 2023, 20:12

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 11 de mayo de 2023, 21:39

Tiempo empleado 1 hora 26 minutos

Puntos 36,33/40,00

Calificación **9,08** de 10,00 (**90,83%**)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. La potencia.
- b. El espectro diferencial
- c. El espectro. ✓ Correcto
- d. La frecuencia fundamental.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 2

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Qué es C/W (capacidad/ancho de banda o eficiencia espectral)?

Seleccione una:

- a. Relación de velocidades y potencias.
- b. Expresión de la potencia de la señal.
- c. Medida de la eficacia de una transmisión digital.  Correcto
- d. Medida de la atenuación.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Medida de la eficacia de una transmisión digital.

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama la emisión de una señal electromagnética libre de direccionalidad?

Seleccione una:

- a. Isogeométrica.
- b. Isotrópica.  Correcto
- c. Asintótica.
- d. Directrópica

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Isotrópica.

Pregunta 4

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

EL FACTOR DE FORMA DEL RUIDO O FACTOR DE RUIDO:

- a) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE DISTORSIONA (DEGRADA) LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- b) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE PROPAGA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- c) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE ATENÚA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO, EN FUNCIÓN DEL TIEMPO Y LAS FRECUENCIAS.
- d) ESTÁ DEFINIDO COMO EL LOGARITMO ENTRE EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA Y EL VALOR DE S/N A LA SALIDA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
- e) ESTÁ DEFINIDO COMO EL COCIENTE ENTRE EL VALOR DE S/N A LA SALIDA Y EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.

- a. a) Y e) SON INCORRECTAS.
- b. b) Y e) SON CORRECTAS.
- c. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. c) Y d) SON CORRECTAS.
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué muestra la densidad de potencia de la radiación electromagnética?

Seleccione una:

- a. La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.  Correcto
- b. La porción de amplitud que fluye por unidad de frecuencia.
- c. La porción de la fase que fluye por unidad de superficie.
- d. La porción de la frecuencia que fluye por unidad de fase.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La porción de la energía que fluye por unidad de superficie.

Pregunta 6

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

la *transmisión analógica* se basa en una *señal continua de frecuencia constante* denominada *portadora*:

- A) la *frecuencia* de la portadora debe ser compatible con las características del *medio* que se utilizará.
- B) la *frecuencia* de la portadora debe ser proporcional a la cantidad de niveles de modulación.
- C) la *frecuencia* de la portadora no debe ser compatible con las características del *medio* que se utilizará.

Seleccione una:

- a. a) y b) son correctas.
- b. b) y c) son correctas.
- c. a) es correcta.  Es correcto
- d. todas son correctas.
- e. todas son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es correcta.

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que dependen de la señal.
- b. Los que no dependen de la frecuencia.
- c. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.  Correcto
- d. Los que no dependen de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El problema de la atenuación en frecuencia:

- A) afecta especialmente a señales analógicas.
- B) afecta especialmente a señales digitales.
- C) se puede solucionar con técnicas para ecualizar la atenuación en una banda de frecuencias.
- D) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias altas que las bajas.
- E) se pueden utilizar amplificadores que amplifiquen más las frecuencias bajas que las altas.
- F) se mide en decibelios pero en términos relativos de una frecuencia respecto de otra: $n_f = -10 \log_{10} (p_f / p_{ref})$; p_f y p_{ref} son las potencias de salida de la frecuencia medida y de la frecuencia de referencia cuya potencia de entrada se conoce.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c), e) y f) son correctas.
- b. Todas son correctas
- c. b), c), d) y f) son correctas.
- d. a), c), d) y f) son correctas.  Correcto
- e. b), c), e) y f) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), d) y f) son correctas.

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
- b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
- c) CESAN CUANDO CESA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESA.
- d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
- e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENÚA LA SEÑAL.
- f) CESAN CUANDO SE ATENÚA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.

- a. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. c) Y f) SON CORRECTAS.
- c. b) Y e) SON CORRECTAS.
- d. a) Y e) SON INCORRECTAS.
- e. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuando todas las componentes de una señal tienen frecuencias múltiplos de una dada, ésta es la

Seleccione una:

- a. Frecuencia de resonancia
- b. Frecuencia fundamental ✓ Correcto
- c. Fase media.
- d. Potencia fundamental.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Frecuencia fundamental

Pregunta 11

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿En qué técnica de codificación siempre hay una transición en mitad del intervalo del bit?

Seleccione una:

- a. NRZ.
- b. B8ZS (Bipolar 8-Zero Substitution)
- c. Manchester. ✓ Correcto
- d. Bifase.
- e. 8B10T

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Manchester.

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN *MANCHESTER DIFERENCIAL* LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
 - b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
 - c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
 - d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.**
 - e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
 - f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.
-
- a. TODAS SON INCORRECTAS.
 - b. TODAS SON CORRECTAS.
 - c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
 - d. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
 - e. c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
 - f. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La cuantificación es un proceso reversible

Seleccione una:

- Verdadero
- Falso ✓

Correcto, el proceso de cuantificación es irreversible

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 14

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Qué proporciona la capa de transporte?

Seleccione una:

- a. Un mecanismo para reenviar datos entre sistemas finales.
- b. Un mecanismo para intercambiar datos entre sistemas finales.  Correcto
- c. Un mecanismo para corregir datos entre sistemas intermedios.
- d. Un mecanismo para enviar datos entre sistemas intermedios.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Un mecanismo para intercambiar datos entre sistemas finales.

Pregunta 15

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

En el modelo OSI, cuando la aplicación X tiene un *mensaje para enviar* a la aplicación Y:

- A) *transfiere* estos datos a una *entidad de la capa de aplicación*.
- B) se les añade una *cabecera* que contiene información necesaria para el protocolo de la capa 7: *encapsulado*.
- C) los *datos originales más la cabecera* se pasan como una *unidad* a la capa 6.
- D) la *entidad de presentación* trata la unidad completa como si fueran datos y le *añade su propia cabecera: segundo encapsulado*.
- E) se continúa hacia abajo *hasta llegar a la capa 2*: normalmente añade una *cabecera* y una *cola*.
- F) la unidad de datos de la capa 2 (*trama*) se pasa al medio de transmisión mediante la *capa física*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) es incorrecta.
- b. a), c) y d) son incorrectas.
- c. todas son correctas. ✓ Correcto
- d. a), b), c), d) y e) son las únicas correctas.
- e. f) es incorrecta.
- f. a), b), c), d) y f) son las únicas correctas.
- g. b), c), d) y f) son las únicas correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: todas son correctas.

Pregunta 16

Incorrecta

Se puntuó 0,00 sobre 1,00

LA TRANSMISIÓN ANALÓGICA SE BASA EN UNA SEÑAL CONTINUA DE FRECUENCIA CONSTANTE DENOMINADA PORTADORA:

- a) LA FASE DE LA PORTADORA DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.
- b) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA DEBE SER PROPORCIONAL A LA CANTIDAD DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- c) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA NO DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.

a. b) Y c) SON CORRECTAS.  Incorrecto

b. a) Y b) SON CORRECTAS.

c. TODAS SON CORRECTAS.

d. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 17

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Qué es el BER?

Seleccione una:

- a. La probabilidad de que un bit recibido sea erróneo.  Correcto
- b. La probabilidad de que una trama llegue sin errores.
- c. • La probabilidad de que una trama tenga errores detectados.
- d. La probabilidad de que una trama tenga errores no detectados

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La probabilidad de que un bit recibido sea erróneo.

Pregunta 18

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

Una de las variantes más usadas en conmutación por división en el tiempo es la técnica de *comutación mediante bus tdm*, que se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona y que se caracteriza por:

- A) no permite que varias cadenas de bits de baja velocidad comparten una línea de alta velocidad.
- B) las ranuras se muestrean por turnos.
- C) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un n° de ranuras igual al n° de entradas.
- D) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- E) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) y b) son correctas.
- b. c), d) y e) son correctas.  Correcto
- c. Todas son incorrectas
- d. b) y d) son correctas.
- e. todas son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c), d) y e) son correctas.

Pregunta 19

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cómo se asignan las subdivisiones temporales en la TDM estadística?

Seleccione una:

- a. Según la frecuencia de uso.
- b. Estáticamente.
- c. Bajo demanda y dinámicamente.  Correcto
- d. Según la potencia disponible.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Bajo demanda y dinámicamente.

Pregunta 20

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Según Shannon existe una relación entre ...

Seleccione una:

- a. Las frecuencias máximas y la relación señal/ruido.
- b. Los niveles de modulación y la relación señal/ruido.  Correcto
- c. Los niveles de potencia y la relación señal/ruido.
- d. Los niveles de atenuación y la relación señal/ruido.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los niveles de modulación y la relación señal/ruido.

Pregunta 21

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La cantidad de ruido térmico en un ancho de banda es

Seleccione una:

- a. Dependiente de la frecuencia y de la atenuación.
- b. Independiente de la frecuencia.  Correcto
- c. Independiente de la potencia.
- d. Dependiente de la frecuencia y de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Independiente de la frecuencia.

Pregunta 22

Incorrecta

Se puntuá 0,00 sobre 1,00

la *densidad de potencia espectral* (psd: power spectral density):

- A) describe el contenido en *potencias* de una señal como *función de la frecuencia*.
- B) representa cuánta potencia hay en cada fase.
- C) describe la relación señal / ruido.
- D) representa *cuánta potencia* hay en las distintas *bandas de frecuencia*.
- E) indica la atenuación respecto de la inversa del cubo de la distancia.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) es incorrecta.
- b. a), c) y d) son correctas.  Incorrecto
- c. a), b) y d) son correctas.
- d. c), d) y e) son incorrectas.
- e. b), c) y e) son incorrectas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: b), c) y e) son incorrectas.

Pregunta 23

Parcialmente correcta

Se puntuó 0,33 sobre 1,00

¿Cuáles son las desventajas de la transmisión digital?

Seleccione una o más de una:

- a. Los sistemas digitales están mejor equipados para evaluar un rendimiento de error (por ejemplo, detección y corrección de errores), que los sistemas analógicos.
- b. Se hace necesario emplear siempre un filtro activo analógico pasa bajo sobre la señal a muestrear con objeto de evitar el fenómeno conocido como aliasing. ✓ Correcto
- c. Si no se emplean un número suficientes de niveles de cuantificación en el proceso de digitalización, la relación señal a ruido resultante se reducirá con relación a la de la señal analógica original que se cuantificó.
- d. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción.
- e. Los sistemas digitales utilizan la regeneración de señales, en vez de la amplificación de señales, por lo tanto, producen un sistema más resistente al ruido que su contraparte analógica.

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

Las respuestas correctas son: Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción., Si no se emplean un número suficientes de niveles de cuantificación en el proceso de digitalización, la relación señal a ruido resultante se reducirá con relación a la de la señal analógica original que se cuantificó., Se hace necesario emplear siempre un filtro activo analógico pasa bajo sobre la señal a muestrear con objeto de evitar el fenómeno conocido como aliasing.

Pregunta 24

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es transmisión?

Seleccione una:

- a. Propagar señales.
- b. Comunicaciones de datos mediante cálculo de señales.
- c. Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.  Correcto
- d. Procesar señales.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Pregunta 25

Parcialmente correcta

Se puntuá 0,50 sobre 1,00

Usando el teorema de Nyquist, calcule la tasa de muestreo para las siguientes señales analógicas:

Una señal con una línea vertical en la representación de dominio de la frecuencia

el doble de la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje



4000 Hz.

Una señal con frecuencia máxima de 2.000 Hz



la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje



3000 Hz.

Una señal con ancho de banda de 2.000 Hz



Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

La respuesta correcta es: Una señal con una línea vertical en la representación de dominio de la frecuencia → el doble de la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje, Una señal con frecuencia máxima de 2.000 Hz → 4000 Hz., Una señal con una línea horizontal en la representación de dominio del tiempo → cualquier frecuencia, Una señal con ancho de banda de 2.000 Hz → no se puede calcular

Pregunta 26

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

con el *análisis de fourier* se puede demostrar:

- A) que cualquier señal está constituida por *componentes senoidales de distintas frecuencias*.
- B) que cualquier señal está constituida por *componentes diferenciales de distintas frecuencias*.
- C) que cualquier señal está constituida por *componentes tangenciales de distintas fases*.
- D) que cualquier señal está constituida por *componentes espectrales cuyas frecuencias son proporcionales a las raíces cuadradas de las fases respectivas*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c) y d) son incorrectas.
- b. a) es la única correcta. ✓ Correcto
- c. b) es la única correcta.
- d. todas son incorrectas.
- e. a), b) y d) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 27

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

la idu: *interface data unit: unidad de datos de la interfaz* tiene:

- A) sdu: *service data unit: unidad de datos de servicio.*
- B) ici: *interface control information: información de control de la interfaz.*
- C) ncp: *network control protocol: protocolo de control de red.*
- D) fcs: *frame control set: grupo de control de la trama.*
- E) nci: *network control interface: interface de control de red.*

Seleccione una:

- a. a), c) y d) son incorrectas.
- b. todas son correctas.
- c. b) y d) son correctas.
- d. a) y c) son correctas.
- e. a) y b) son correctas.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y b) son correctas.

Pregunta 28

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

PARA CADA SEÑAL HAY:

- a) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO* $s(t)$ QUE DETERMINA LA *AMPLITUD* DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
- b) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FASE* $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS *FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS* DE LA SEÑAL.
- c) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DEL TIEMPO* $s(t)$ QUE DETERMINA LA *PÉRDIDA* DE LA SEÑAL EN CADA INSTANTE DE TIEMPO.
- d) UNA *FUNCIÓN EN EL DOMINIO DE LA FRECUENCIA* $S(f)$ QUE ESPECIFICA LAS *FRECUENCIAS CONSTITUTIVAS* DE LA SEÑAL: PODRÁ SER *DISCRETA* O *CONTINUA*.

- a. a), b) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- c. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- d. a) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- e. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- f. TODAS SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 29

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

en la tdm síncrona *los datos se organizan en tramas*:

- A) *cada trama* contiene un *ciclo de subdivisiones o ranuras temporales*.
- B) la *secuencia de amplitudes* que se dedica a *una sola fuente*, de trama en trama, se denomina *ranura de la fuente*.
- C) la *longitud de las ranuras* es igual a la *sumatoria de las frecuencias de las fuentes*.
- D) en *cada trama* se dedican *una o más subdivisiones* a cada una de las *fuentes*.
- E) la *secuencia de subdivisiones* que se dedica a *una sola fuente*, de trama en trama, se denomina *canal*.
- F) *cada ranura temporal* contiene un *ciclo de subdivisiones* correspondientes a diferentes *frecuencias*.
- G) la *longitud de las subdivisiones* es igual a la *longitud de la memoria temporal*, típicamente un *bit* o un *carácter*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c), d) y f) son incorrectas.
- b. b), d), e), f) y g) son correctas.
- c. b), c) y g) son incorrectas.
- d. a), d), e) y f) son correctas.
- e. a), d), e) y g) son correctas.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), d), e) y g) son correctas.

Pregunta 30

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es señalización?

Seleccione una:

- a. Acto de recibir la señal a través de un medio adecuado.
- b. Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.  Correcto
- c. Acto de cuantificar la señal a través de un medio adecuado.
- d. Acto de muestrear la señal a través de un medio adecuado.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Acto de propagar la señal a través de un medio adecuado.

Pregunta 31

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es la idea subyacente en las técnicas de altibajos?

Seleccione una:

- a. Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones.  Correcto
- b. Conseguir estados NRZ.
- c. Reemplazar transiciones por tensiones constantes.
- d. Conseguir tensiones pico

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Reemplazar niveles de tensión constantes por transiciones.

Pregunta 32

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cuales son los elementos clave de un modelo simplificado de comunicaciones de datos

Seleccione una:

- a. Fuente, sistema de transmisión, destino
- b. Fuente, transmisor, sistema de transmisión, receptor, destino.  Correcto
- c. Fuente, transmisor, sistema de transmisión, receptor
- d. Fuente, transmisor, receptor

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Fuente, transmisor, sistema de transmisión, receptor, destino.

Pregunta 33

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

EN EL MULTIPLEXOR ESTADÍSTICO:

- a) NO SE ENVÍAN SUBDIVISIONES VACÍAS MIENTRAS HAYA DATOS QUE ENVIAR.
- b) LA SECUENCIA DE AMPLITUDES QUE SE DEDICA A UNA SOLA FUENTE, DE TRAMA EN TRAMA, SE DENOMINA RANURA DE LA FUENTE.
- c) LA LONGITUD DE LAS RANURAS ES IGUAL A LA SUMATORIA DE LAS FRECUENCIAS DE LAS FUENTES.
- d) NO SE CONOCE A PRIORI QUÉ FUENTE DE DATOS UTILIZARÁ CADA SUBDIVISIÓN.
- e) LOS DATOS SE RECIBEN Y DISTRIBUYEN A LAS LÍNEAS DE E/S DE UNA FORMA NO PREDECIBLE, POR LO TANTO, SE NECESITARÁ INFORMACIÓN ADICIONAL, EN CADA SUBDIVISIÓN SE DEBERÁ TRANSMITIR UNA DIRECCIÓN ADEMÁS DE LOS DATOS PROPIAMENTE DICHOS.
- f) SE CONOCE A PRIORI QUÉ FUENTE DE DATOS UTILIZARÁ CADA SUBDIVISIÓN.
- g) LA LONGITUD DE LAS RANURAS ES MÚLTIPLO A LA SUMATORIA DE LAS FRECUENCIAS DE LAS FUENTES.

- a. a), d), e) Y f) SON CORRECTAS.
- b. b), d), e), f) Y g) SON CORRECTAS.
- c. b), c), d) Y f) SON INCORRECTAS.
- d. a), d) Y e) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- e. b), c) Y e) SON INCORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), d) Y e) SON CORRECTAS.

Pregunta 34

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Cuál debe ser la distancia de un código exactamente t-detector?

Seleccione una:

- a. $2t+1$
- b. $(t-1)*m$
- c. r/n
- d. $t+1$ ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $t+1$

Pregunta 35

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

SOFTWARE DE REDES Y ARQUITECTURA DE PROTOCOLOS**LA IDU: INTERFACE DATA UNIT: UNIDAD DE DATOS DE LA INTERFAZ TIENE:**

- a) SDU: SERVICE DATA UNIT: UNIDAD DE DATOS DE SERVICIO.
- b) ICI: INTERFACE CONTROL INFORMATION: INFORMACIÓN DE CONTROL DE LA INTERFAZ.
- c) NCP: NETWORK CONTROL PROTOCOL: PROTOCOLO DE CONTROL DE RED.
- d) NCI: NETWORK CONTROL INTERFACE: INTERFACE DE CONTROL DE RED.

- a. a) Y c) SON INCORRECTAS.
- b. TODAS SON INCORRECTAS.
- c. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- d. a), c) Y d) SON CORRECTAS.
- e. a) Y b) SON CORRECTAS. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

- a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 36

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

¿Para qué son necesarios los amplificadores y repetidores?

Seleccione una:

- a. Solucionar el problema de la atenuación con la frecuencia.
- b. Solucionar el problema de la perturbación con la distancia.
- c. Solucionar el problema de la potencia con la distancia.
- d. Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Solucionar el problema de la atenuación con la distancia.

Pregunta 37

Correcta

Se puntuá 1,00 sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- f) LA FRECUENCIA.

- a. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
- b. a) Y b) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
- c. TODAS SON INCORRECTAS.
- d. b) Y f) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
- e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- f. TODAS SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 38

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una técnica de modulación?

Seleccione una:

- a. ASK.
- b. PSK.
- c. FSK
- d. HDV4.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV4.

Pregunta 39

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué describe la densidad de potencia espectral?

Seleccione una:

- a. El contenido en frecuencias como función de la potencia.
- b. El contenido medio de las potencias.
- c. El contenido medio de las amplitudes.
- d. El contenido en potencias como función de la frecuencia.  Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El contenido en potencias como función de la frecuencia.

Pregunta 40

Parcialmente correcta

Se puntuá 0,50 sobre 1,00

En cuanto a los parámetros de diseño de un sistema PCM, marque cuales son las opciones correctas si estoy muy limitado por el ancho de banda del canal de transmisión.

Seleccione una o más de una:

- a. Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits  Correcto
- b. Aumentar la resolución del cuantificador
- c. Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral
- d. Aumentar la frecuencia de muestreo

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

Las respuestas correctas son: Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral, Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits



Comenzado el jueves, 18 de mayo de 2023, 20:16

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 18 de mayo de 2023, 20:51

Tiempo empleado 35 minutos 5 segundos

Puntos 39,00/40,00

Calificación 9,75 de 10,00 (97,5%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cómo se clasifican las redes de datos según su tecnologías de transmisión?

Seleccione una:

- a. Redes WAN, MAN y LAN.
- b. Redes de commutación y Redes no commutadas
- c. Redes de difusión y Redes punto a punto ✓ Correcto
- d. Redes de difusión y Redes personales

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Redes de difusión y Redes punto a punto

Pregunta 2

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

con el *análisis de fourier* se puede demostrar:

- A) que cualquier señal está constituida por *componentes senoidales de distintas frecuencias*.
- B) que cualquier señal está constituida por *componentes diferenciales de distintas frecuencias*.
- C) que cualquier señal está constituida por *componentes tangenciales de distintas fases*.
- D) que cualquier señal está constituida por *componentes espectrales cuyas frecuencias son proporcionales a las raíces cuadradas de las fases respectivas*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a) es la única correcta. ✓ Correcto
- b. b) es la única correcta.
- c. todas son incorrectas.
- d. a), b) y d) son incorrectas.
- e. a), c) y d) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) es la única correcta.

Pregunta 3

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Cómo puede ser un medio de transmisión?

Seleccione una:

- a. Half-duplex o full-duplex
- b. Simplex o full-duplex.
- c. CRC, CRC-12 o CRC-32
- d. Simplex, half-duplex o full-duplex. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Simplex, half-duplex o full-duplex.

Pregunta 4

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

La cantidad de ruido térmico en un ancho de banda es

Seleccione una:

- a. Dependiente de la frecuencia y de la atenuación.
- b. Independiente de la potencia.
- c. Dependiente de la frecuencia y de la potencia.
- d. Independiente de la frecuencia. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Independiente de la frecuencia.

Pregunta 5

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Cuales son las desventajas de la transmisión digital?

Seleccione una o más de una:

- a. Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción. ✓ Correcto
- b. Se hace necesario emplear siempre un filtro activo analógico pasa bajo sobre la señal a muestrear con objeto de evitar el fenómeno conocido como aliasing. ✓ Correcto
- c. Si no se emplean un número suficientes de niveles de cuantificación en el proceso de digitalización, la relación señal a ruido resultante se reducirá con relación a la de la señal analógica original que se cuantificó. ✓ Correcto
- d. Los sistemas digitales utilizan la regeneración de señales, en vez de la amplificación de señales, por lo tanto, producen un sistema más resistente al ruido que su contraparte analógica.
- e. Los sistemas digitales están mejores equipados para evaluar un rendimiento de error (por ejemplo, detección y corrección de errores), que los sistemas analógicos.

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: Se necesita una conversión analógica-digital previa y una decodificación posterior, en el momento de la recepción., Si no se emplean un número suficientes de niveles de cuantificación en el proceso de digitalización, la relación señal a ruido resultante se reducirá con relación a la de la señal analógica original que se cuantificó., Se hace necesario emplear siempre un filtro activo analógico pasa bajo sobre la señal a muestrear con objeto de evitar el fenómeno conocido como aliasing.

Pregunta 6

Correcta

Se puntuó 1,00
sobre 1,00

¿Qué son los ruidos no correlacionados?

Seleccione una:

- a. Los que dependen de la señal.
- b. Los que no dependen de la frecuencia.
- c. Los que no dependen de la potencia.
- d. Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

 Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los que no dependen de la señal y son independiente de que esté.

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Una de las variantes más usadas en conmutación por división en el tiempo es la técnica de *comutación mediante bus tdm*, que se basa en la utilización de la multiplexación tdm síncrona y que se caracteriza por:

- A) no permite que varias cadenas de bits de baja velocidad comparten una línea de alta velocidad.
- B) las ranuras se muestran por turnos.
- C) las muestras en serie se organizan en ranuras o subdivisiones temporales (canales) para formar la trama, que tendrá un n° de ranuras igual al n° de entradas.
- D) una ranura puede ser un bit, un byte o un bloque.
- E) se conocen la fuente y el destino de los datos para cada ranura.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y d) son correctas.
- b. c), d) y e) son correctas. ✓ Correcto
- c. todas son correctas.
- d. a) y b) son correctas.
- e. Todas son incorrectas

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c), d) y e) son correctas.

Pregunta 8

Correcta

Se puntuó 1,00
sobre 1,00

¿Qué es C/W (capacidad/ancho de banda o eficiencia espectral)?

Seleccione una:

- a. Medida de la eficacia de una transmisión digital. ✓ Correcto
- b. Expresión de la potencia de la señal.
- c. Medida de la atenuación.
- d. Relación de velocidades y potencias.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Medida de la eficacia de una transmisión digital.

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

Marque las opciones correctas para ventajas de la modulación PCM

Seleccione una o más de una:

- a. Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo. ✓ Correcto
- b. Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión. ✓ Correcto
- c. Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones. ✓ Correcto
- d. Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura. ✓ Correcto

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: Robustez ante el ruido e interferencia en el canal de comunicaciones., Regeneración eficiente de la señal codificada a lo largo de la trayectoria de transmisión., Formato uniforme de transmisión para diferentes clases de señales en banda base, lo que permite integrarlas con otras formas de datos digitales en un canal común mediante el multiplexado en tiempo., Facilidad de encriptar la información para su transmisión segura.

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

la multiplexación por división en la longitud de onda:

- A) se utiliza en *fibra óptica* para la transmisión de *haces de luz a frecuencias diferentes* sobre una misma fibra.
- B) se utiliza en *coaxiales* para la transmisión de *haces de electrones a fases diferentes* sobre un mismo cable.
- C) es una *forma de fdm* pero se denomina wdm: "wavelength division multiplexing".
- D) es una *forma de fdm* pero se denomina wdm: "wireless division multiplexing".
- E) el haz de luz consta de *varias longitudes de onda*: c/u de ellas transporta un *canal de datos*.
- F) el haz de electrones consta de *varias amplitudes de onda*: c/u de ellas transporta un *canal de datos*.
- G) un *sistema wdm* tiene la *misma arquitectura* que uno *fdm*.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. a), c) y g) son las únicas correctas.
- b. todas son incorrectas.
- c. a), c) y e) son las únicas correctas.
- d. b), d) y g) son incorrectas.
- e. a), c), e) y g) son las únicas correctas.

 Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), e) y g) son las únicas correctas.

Pregunta 11

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

En una transmisión de datos digitales ¿Por qué es necesaria la modulación de señales?

Seleccione una o más de una:

- a. no todos los medios permiten señales digitales ✓ Correcto
- b. porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas ✓ Corrrecto
- c. La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a emplear ✓ Correcto
- d. en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincida con el ancho de banda del canal ✓ Correcto

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: en el caso de que el ancho de banda de la señal a transmitir no coincide con el ancho de banda del canal, no todos los medios permiten señales digitales, porque se quieren transmitir datos digitales mediante señales analógicas, La elección no será, casi nunca, una decisión del usuario, sino que vendrá determinada por el medio de transmisión a emplear

Pregunta 12

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

las capas del modelo *iso – osi* son las siguientes:

- A) física.
- B) mac: control de acceso al medio.
- C) enlace.
- D) llc: control de enlace lógico.
- E) control de protocolo de red.
- F) red.
- G) transporte.
- H) interred.
- I) sesión.
- J) control de protocolo.
- K) presentación.
- L) aplicación.

Seleccione una:

- a. a), b), c), g), i), k) y y l) son correctas.
- b. b), d), e), g), h), j) y y l) son incorrectas.
- c. a), c), f), g), i), k) y y l) son correctas. ✓ Correcto
- d. todas son correctas.
- e. a), d), f), g), i), k) y y l) son correctas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), f), g), i), k) y y l) son correctas.

Pregunta 13

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

-¿Qué es M en la fórmula de Nyquist?

Seleccione una:

- a. Frecuencia de muestreo.
- b. Cantidad de niveles de potencia.
- c. Cantidad de niveles de modulación. ✓ Correcto
- d. Cantidad de niveles de frecuencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Cantidad de niveles de modulación.

Pregunta 14

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

En cuanto a los parámetros de diseño de un sistema PCM, marque cuales son las opciones correctas si estoy muy limitado por el ancho de banda del canal de transmisión.

Seleccione una o más de una:

- a. Aumentar la frecuencia de muestreo
- b. Aumentar la resolución del cuantificador
- c. Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits ✓ Correcto
- d. Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral ✓ Correcto

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: Utilizar un método de modulación con una alta eficiencia espectral, Reducir la cantidad de niveles y por ende el caudal de bits

Pregunta 15

Correcta

Se puntuó 1,00
sobre 1,00

Todas las frecuencias posibles desde el origen y creciendo hacia infinito definen

Seleccione una:

- a. El espectro. ✓ Correcto
- b. La potencia.
- c. La frecuencia fundamental.
- d. El espectro diferencial

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

Pregunta 16

Incorrecta

Se puntuó 0,00
sobre 1,00

El factor de forma del ruido o factor de ruido:

- A) es un cociente que da una idea de cómo se distorsiona (*degrada*) la señal a medida que avanza por el circuito.
- B) es un cociente que da una idea de cómo se propaga la señal a medida que avanza por el circuito.
- C) es un cociente que da una idea de cómo se atenúa la señal a medida que avanza por el circuito, en función del tiempo y las frecuencias.
- D) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la entrada y el valor de s/n a la salida, en ese orden; s: señal; n: ruido.
- E) está definido como el cociente entre el valor de s/n a la salida y el valor de s/n a la entrada, en ese orden; s: señal; n: ruido.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b) y e) son correctas.
- b. b) y d) son incorrectas.
- c. c) y d) son correctas.
- d. a) y e) son incorrectas.  Incorrecto
- e. a) y d) son correctas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: a) y d) son correctas.

Pregunta 17

Correcta

Se puntuó 1,00
sobre 1,00

EN LA CODIFICACIÓN MANCHESTER DIFERENCIAL LA TRANSICIÓN A MITAD DEL INTERVALO SE UTILIZA SÓLO PARA PROPORCIONAR SINCRONIZACIÓN, YA QUE:

- a) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL FINAL DEL INTERVALO DEL BIT.
- b) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA PRESENCIA DE TRANSICIÓN.
- c) UN 0 SE REPRESENTA POR LA PRESENCIA DE UNA TRANSICIÓN AL PRINCIPIO DEL INTERVALO DEL BIT.
- d) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA AUSENCIA DE TRANSICIÓN.
- e) UN 1 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FRECUENCIA DE TRANSICIÓN.
- f) UN 0 SE REPRESENTA MEDIANTE LA FASE DE LA PORTADORA.

a. c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto

b. b), c) Y e) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.

c. TODAS SON INCORRECTAS.

d. TODAS SON CORRECTAS.

e. b) Y f) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.

f. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

c) Y d) SON CORRECTAS.

Pregunta 18

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

Usando el teorema de Nyquist, calcule la tasa de muestreo para las siguientes señales analógicas:

Una señal con ancho de banda de 2.000 Hz

 ✓

Una señal con frecuencia máxima de 2.000 Hz

 ✓

Una señal con una línea horizontal en la representación de dominio del tiempo

 ✓

Una señal con una línea vertical en la representación de dominio de la frecuencia

 ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Una señal con ancho de banda de 2.000 Hz → no se puede calcular, Una señal con frecuencia máxima de 2.000 Hz → 4000 Hz., Una señal con una línea horizontal en la representación de dominio del tiempo → cualquier frecuencia, Una señal con una línea vertical en la representación de dominio de la frecuencia → el doble de la frecuencia que marca el corte de la linea con el eje

Pregunta 19

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

Con el análisis de Fourier se puede demostrar que cualquier señal está constituida por ...

Seleccione una:

- a. Componentes cuadráticas de distintas frecuencias.
- b. Componentes senoidales de distintas frecuencias. ✓ Correcto
- c. Componentes senoidales de distintas potencias.
- d. Componentes polinomiales de distintas frecuencias.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Componentes senoidales de distintas frecuencias.

Pregunta 20

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Qué describe la densidad de potencia espectral?

Seleccione una:

- a. El contenido medio de las amplitudes.
- b. El contenido medio de las potencias.
- c. El contenido en frecuencias como función de la potencia.
- d. El contenido en potencias como función de la frecuencia. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El contenido en potencias como función de la frecuencia.

Pregunta 21

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Cuál permite la transmisión de datos digitales a alta velocidad a través de cable telefónico?

Seleccione una:

- a. WIMAX.
- b. AMJC.
- c. ADSL. ✓ Correcto
- d. TELX.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: ADSL.

Pregunta 22

Correcta

Se puntuó 1,00
sobre 1,00

LOS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO O EL FRACASO DEL RECEPTOR AL INTERPRETAR LA SEÑAL DE ENTRADA SON:

- a) LA RELACIÓN SEÑAL-RUIDO (MÁS PRECISAMENTE E_b/N_0).
- b) LA RAZÓN DE DATOS (O VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN).
- c) LA FASE.
- d) LA RELACIÓN DE IMPEDANCIAS ENTRE LA ENTRADA Y LA SALIDA.
- e) EL NÚMERO DE NIVELES DE MODULACIÓN.

- a. TODAS SON INCORRECTAS.
 - b. b) Y d) SON LAS ÚNICAS INCORRECTAS.
 - c. a) Y b) SON CORRECTAS.  Correcto
 - d. b) Y c) SON LAS ÚNICAS CORRECTAS.
 - e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
-
- f. TODAS SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) Y b) SON CORRECTAS.

Pregunta 23

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Cuál NO es una técnica de multiplexación?

Seleccione una:

- a. FDM
- b. HDV9 ✓ Correcto
- c. TDM
- d. TDM Estadística

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV9

Pregunta 24

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

Cual sería el esquema de modulación que utilizaría si tiene una fuente que produce 2000 Mbps y tiene un transmisor con un ancho de banda de 250 Mbps

Seleccione una:

- a. FSK
- b. 256 QAM ✓ Correcto
- c. 16 QAM
- d. 64 qpsk
- e. ASK

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 256 QAM

Pregunta 25

Correcta

Se puntuó 1,00
sobre 1,00

¿Qué caracteriza a dos códigos equivalentes?

Seleccione una:

- a. Son binarios multinivel.
- b. Tienen el doble de capacidad de corregir errores.
- c. Tienen la misma capacidad de corregir errores. ✓ Correcto
- d. Su R=0.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Tienen la misma capacidad de corregir errores.

Pregunta 26

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

EL FACTOR DE FORMA DEL RUIDO O FACTOR DE RUIDO:

- a) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE DISTORSIONA (DEGRADA) LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- b) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE PROPAGA LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO.
- c) ES UN COCIENTE QUE DA UNA IDEA DE CÓMO SE ATENUÁ LA SEÑAL A MEDIDA QUE AVANZA POR EL CIRCUITO, EN FUNCIÓN DEL TIEMPO Y LAS FRECUENCIAS.
- d) ESTÁ DEFINIDO COMO EL LOGARITMO ENTRE EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA Y EL VALOR DE S/N A LA SALIDA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
- e) ESTÁ DEFINIDO COMO EL COCIENTE ENTRE EL VALOR DE S/N A LA SALIDA Y EL VALOR DE S/N A LA ENTRADA, EN ESE ORDEN; S: SEÑAL; N: RUIDO.
- a. b) Y d) SON INCORRECTAS.
- b. c) Y d) SON CORRECTAS.
- c. a) Y e) SON INCORRECTAS.
- d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA. ✓ Correcto
- e. b) Y e) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Pregunta 27

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Qué es transmisión?

Seleccione una:

- a. Procesar señales.
- b. Comunicaciones de datos mediante cálculo de señales.
- c. Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.
- d. Propagar señales.

 Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Comunicación de datos mediante propagación y procesamiento.

Pregunta 28

Correcta

Se puntuó 1,00
sobre 1,00

los factores que determinan el éxito o el fracaso del receptor al interpretar la señal de entrada son:

- A) la relación señal-ruido (más precisamente $eb/n0$).
- B) la razón de datos (o velocidad de transmisión).
- C) el ancho de banda.
- D) la relación de impedancias entre la entrada y la salida.
- E) el número de niveles de modulación.

Seleccione una:

- a. todas son correctas.
- b. todas son incorrectas.
- c. a) es la única correcta
- d. b) y c) son las únicas correctas
- e. a), b) y c) son correctas. ✓ Correcto
- f. b) y d) son las únicas incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), b) y c) son correctas.

Pregunta 29

Correcta

Se puntuó 1,00
sobre 1,00

LA TRANSMISIÓN ANALÓGICA SE BASA EN UNA SEÑAL CONTINUA DE FRECUENCIA CONSTANTE DENOMINADA PORTADORA:

- a) LA FASE DE LA PORTADORA DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.
- b) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA DEBE SER PROPORCIONAL A LA CANTIDAD DE NIVELES DE MODULACIÓN.
- c) LA FRECUENCIA DE LA PORTADORA NO DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZARÁ.

- a. TODAS SON CORRECTAS.
- b. b) Y c) SON CORRECTAS.
- c. TODAS SON INCORRECTAS. ✓ Correcto
- d. a) Y b) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
TODAS SON INCORRECTAS.

Pregunta 30

Correcta

Se puntuó 1,00
sobre 1,00

HARDWARE DE REDES

LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS REDES DE DIFUSIÓN (BROADCAST) SON:

- a) HAY UN SOLO CANAL DE COMUNICACIÓN COMPARTIDO.
- b) TODOS RECIBEN TODOS LOS MENSAJES.
- c) CADA EQUIPO IGNORA LOS MENSAJES QUE NO SON PARA ÉL.

- a. a) Y b) SON CORRECTAS.
- b. a) ES CORRECTA.
- c. b) Y c) SON INCORRECTAS.
- d. TODAS SON CORRECTAS.  Correcto
- e. a) Y c) SON CORRECTAS

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

TODAS SON CORRECTAS.

Pregunta 31

Correcta

Se puntúa 1,00
sobre 1,00

¿Cómo se clasifican las redes según su escala?

Seleccione una:

- a. PAN, LAN, Internet
- b. PAN, LAN, MAN, WAN, Internet ✓ Correcto
- c. PAN, LAN, MAN
- d. LAN, MAN, WAN

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: PAN, LAN, MAN, WAN, Internet

Pregunta 32

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

En TCP/IP se necesitan 2 niveles de direccionamiento:

- A) c/ computadora en una subred dada debe tener una dirección de internet única que permita enviar los datos a la computadora adecuada.
- B) c/ proceso que se ejecute dentro de una computadora dada debe tener una dirección única dentro de la misma.
- C) c/ computadora en una subred dada puede tener una dirección de internet única que permita enviar los datos a la computadora adecuada.
- D) c/ proceso que se ejecute dentro de una computadora dada puede tener una dirección única dentro de la misma.
- E) c/ primitiva en una subred dada puede tener una dirección de internet única que permita enviar los datos a la primitiva adecuada.
- F) c/ sesión que se ejecute dentro de una computadora dada puede tener una dirección única dentro de la misma.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), y e) son incorrectas.
- b. a), b), e) y f) son incorrectas.
- c. b) y f) son correctas.
- d. b), c), e) y f) son incorrectas.
- e. a) y b) son correctas. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a) y b) son correctas.

Pregunta 33

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

El *límite de nyquist* relaciona:

- A) el ancho de banda con la potencia de la señal.
- B) la velocidad de transmisión con la frecuencia de la señal.
- C) la *máxima velocidad binaria* con el *ancho de banda*, la *cantidad de niveles de la modulación* y la *entropía*.
- D) la cantidad de niveles de modulación don la fase de la señal.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. c) es la única correcta. ✓ Correcto
- b. b), c) y d) son incorrectas.
- c. d) es la única correcta.
- d. a), c) son correctas.
- e. todas son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: c) es la única correcta.

Pregunta 34

Correcta

Se puntuó 1,00
sobre 1,00

¿Cuáles no son las capas del modelo ISO/OSI?

Seleccione una:

- a. Transporte origen-destino, Internet ✓ Correcto
- b. Sesión, Transporte, Red, Enlace, Física
- c. Aplicación, Sesión, Transporte
- d. Aplicación, Red, Enlace, Física

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Transporte origen-destino, Internet

Pregunta 35

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

en la tdm síncrona los datos se organizan en tramas:

- A) cada trama contiene un ciclo de subdivisiones o ranuras temporales.
- B) la secuencia de amplitudes que se dedica a una sola fuente, de trama en trama, se denomina ranura de la fuente.
- C) la longitud de las ranuras es igual a la sumatoria de las frecuencias de las fuentes.
- D) en cada trama se dedican una o más subdivisiones a cada una de las fuentes.
- E) la secuencia de subdivisiones que se dedica a una sola fuente, de trama en trama, se denomina canal.
- F) cada ranura temporal contiene un ciclo de subdivisiones correspondientes a diferentes frecuencias.
- G) la longitud de las subdivisiones es igual a la longitud de la memoria temporal, típicamente un bit o un carácter.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

- a. b), c) y g) son incorrectas.
- b. b), d), e), f) y g) son correctas.
- c. a), d), e) y g) son correctas. ✓ Correcto
- d. a), d), e) y f) son correctas.
- e. b), c), d) y f) son incorrectas.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), d), e) y g) son correctas.

Pregunta 36

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Cuántos bits por elemento de señal se pueden representar con QPSK?

Seleccione una:

- a. 1
- b. 4
- c. 2 ✓ Correcto
- d. 3

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 2

Pregunta 37

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Qué describe la densidad de potencia espectral?

Seleccione una:

- a. El contenido en potencias como función de la frecuencia. ✓ Correcto
- b. El contenido medio de las potencias.
- c. El contenido medio de las amplitudes.
- d. El contenido en frecuencias como función de la potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El contenido en potencias como función de la frecuencia.

Pregunta 38

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Qué es SONET?

Seleccione una:

- a. Una interfaz estandarizada para la transmisión por aire.
- b. Una interfaz estandarizada para la transmisión con coaxial.
- c. Una interfaz estandarizada para la transmisión satelital.
- d. Una interfaz estandarizada para la transmisión óptica. ✓ Correcto

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Una interfaz estandarizada para la transmisión óptica.

Pregunta 39

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

¿Qué es la frecuencia de Nyquist?

Seleccione una:

- a. Frecuencia de muestreo igual a mitad de la frecuencia de entrada
- b. Frecuencia de muestreo igual a la frecuencia de entrada
- c. Frecuencia de muestreo igual al doble de la freq. de entrada ✓ Correcto
- d. Frecuencia de emisión igual al doble de la frecuencia de entrada

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Frecuencia de muestreo igual al doble de la freq. de entrada

Pregunta 40

Correcta

Se puntuá 1,00
sobre 1,00

LOS RUIDOS CORRELACIONADOS SE CARACTERIZAN POR LO SIGUIENTE:

- a) APARECEN CUANDO SE COMIENZA A TRANSMITIR UNA SEÑAL POR UN CIRCUITO.
 - b) PERSISTEN MIENTRAS DURA LA SEÑAL.
 - c) CESAN CUANDO CESNA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL CESA.
 - d) AL ESTAR LIGADOS A LA EXISTENCIA MISMA DE LA SEÑAL, SON INTERNOS.
 - e) PERSISTEN MIENTRAS SE ATENÚA LA SEÑAL.
 - f) CESAN CUANDO SE ATENÚA LA SEÑAL Y PORQUE LA SEÑAL SE DISTORSIONA.
-
- a. a) Y e) SON INCORRECTAS.
 - b. c) Y f) SON CORRECTAS.
 - c. b) Y d) SON INCORRECTAS.
 - d. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS. ✓ Correcto
 - e. b) Y e) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.

PRÓXIMA ACTIVIDAD

[Cuestionario Recuperatorio Primer Parcial - Regulares y Promocionales](#)

ESTUDIANTES

DOCENTES

GESTIÓN

MESA DE AYUDA



[ACTIVIDAD PREVIA](#)
[Resultados](#)



Cómo inscribirse

Uso de la plataforma virtual

Capacitaciones UV

Uso de la plataforma virtual

Cómo solicitar un aula

Base de Datos SiDiGAV

¿Qué es?

Formulario de consultas

Atención telefónica:

0800-444-8663



Descargar la app para dispositivos móviles