

<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Comenzado</b>	jueves, 22 de mayo de 2025, 19:27
<b>Completado</b>	jueves, 22 de mayo de 2025, 20:02
<b>Duración</b>	35 minutos 10 segundos
<b>Puntos</b>	36,00/40,00
<b>Calificación</b>	<b>9,00</b> de 10,00 ( <b>90%</b> )

### Pregunta 1

Incorrecta

Se puntúa 0,00 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) Y d) SON CORRECTAS.
- ☐ c. a), e) Y d) SON INCORRECTAS.
- ☐ d. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- ☐ e. a), c) Y d) SON INCORRECTAS.
- ☒ f. TODAS SON INCORRECTAS. ❌

Incorrecto

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.


### Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es transmisión?

Seleccione una:

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

Respuesta correcta

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


### Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál no es una técnica de modulación?

Seleccione una:

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

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: HDV4.

#### 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  $eb/n_0$ ).
- 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 d) son las únicas incorrectas.
- ☐ b. a) es la única correcta
- ☐ c. todas son incorrectas.
- ☐ d. b) y c) son las únicas correctas
- ☒ e. a), b) y c) son correctas.  Correcto
- ☐ f. todas son correctas.

Respuesta correcta

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


#### Pregunta 5

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

Respuesta correcta

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


### Pregunta 6

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

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) Y b) SON CORRECTAS.


### Pregunta 7

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.  Correcto
- ☐ c. El espectro diferencial
- ☐ d. La potencia.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El espectro.

### Pregunta 8

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

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: a), c), e) y g) son las únicas 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 e) SON CORRECTAS.
- ☐ b. c) Y f) SON CORRECTAS.
- ☐ c. a) Y e) SON INCORRECTAS.
- ☐ d. b) Y d) 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

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué protocolo se utiliza en la capa de transporte del modelo TCP/IP para asegurar la entrega fiable de datos?

Seleccione una:

- ☐ a. TCP
- ☐ b. UDP
- ☐ c. IP
- ☒ d. HTTP 
- ☐ e. FTP

La respuesta correcta es: TCP


### Pregunta 11

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 estados NRZ.
- ☐ 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 12

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 la 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. a) y e) son incorrectas.
- ☐ e. b) y d) son incorrectas.

Respuesta correcta

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


### Pregunta 13

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Qué técnica de modulación implica la modificación de la frecuencia de la portadora?

Seleccione una:

- ☐ a. FSK (Frequency-Shift Keying)
- ☒ b. ASK (Amplitude-Shift Keying) 
- ☐ c. PSK (Phase-Shift Keying)
- ☐ d. QAM (Quadrature Amplitude Modulation)
- ☐ e. OFDM (Orthogonal Frequency-Division Multiplexing)

La respuesta correcta es: FSK (Frequency-Shift Keying)


### Pregunta 14

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. 256 QAM  **Correcto**
- ☐ d. 16 QAM
- ☐ e. FSK

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 256 QAM



### Pregunta 15

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. Todas son correctas
- ☐ b. a), d) y f) son correctas.
- ☐ c. a), c) y e) son incorrectas.
- ☐ 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 16

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. Directrónica
- ☐ d. Isogeométrica.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Isotrópica.


### Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es una red de área local (LAN)?

Seleccione una:

- ☒ a. Una red que generalmente se encuentra en un edificio o campus 
- ☐ b. Una red que cubre una ciudad
- ☐ c. Una red que abarca un país
- ☐ d. Una red de transmisión de datos
- ☐ e. Una red de almacenamiento

La respuesta correcta es: Una red que generalmente se encuentra en un edificio o campus

### Pregunta 18

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

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., Quanto vale la salida del cuantificador → 40000 bps

### Pregunta 19

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

Respuesta correcta

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

### Pregunta 20

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 *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 TANT NECESITARÁ *INFORMACIÓN ADICIONAL*, EN CADA SUBDIVISIÓN SE DEBERÁ TRANSMITIR UNA *DIRECCIÓN* ADEMÁS 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) Y e) SON INCORRECTAS.

☐ 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.


### Pregunta 21

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es una señal periódica?

Seleccione una:

- ☒ a. Una señal que posee un patrón que se repite a lo largo del tiempo 
- ☐ b. Una señal que no cumple los requisitos de las señales periódicas
- ☐ c. Una señal con una componente de frecuencia cero
- ☐ d. Una señal con un ancho de banda infinito
- ☐ e. Una señal con una densidad de potencia espectral constante

La respuesta correcta es: Una señal que posee un patrón que se repite a lo largo del tiempo


### Pregunta 22

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es una ráfaga de errores?

Seleccione una:

- ☒ a. Una secuencia de bits en la que son erróneos el primero, el último y cualquier número de bits intermedios 
- ☐ b. Un error que altera un solo bit
- ☐ c. Un error causado por ruido blanco
- ☐ d. Un error causado por desvanecimientos
- ☐ e. Un error que altera la relación señal-a-ruido

La respuesta correcta es: Una secuencia de bits en la que son erróneos el primero, el último y cualquier número de bits intermedios


### Pregunta 23

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 24

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué técnica de modulación se basa en la codificación AMI bipolar y se utiliza en Norteamérica?

Seleccione una:

- ☒ a. B8ZS (Bipolar with 8-Zeros Substitution) ✓
- ☐ b. HDB3 (High Density Bipolar-3 Zeros)
- ☐ c. ASK (Amplitude-Shift Keying)
- ☐ d. FSK (Frequency-Shift Keying)
- ☐ e. PSK (Phase-Shift Keying)

La respuesta correcta es: B8ZS (Bipolar with 8-Zeros Substitution)

### Pregunta 25

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 26

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. 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 27

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la distorsión de retardo?

Seleccione una:

- ☒ a. La variación de la velocidad de propagación de la señal en el medio con la frecuencia 
- ☐ b. La reducción de la energía de la señal con la distancia
- ☐ c. La interferencia de señales no deseadas
- ☐ d. La amplificación de la señal
- ☐ e. La conversión de datos analógicos a digitales

La respuesta correcta es: La variación de la velocidad de propagación de la señal en el medio con la frecuencia

### Pregunta 28

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 la potencia 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), e) y f) son correctas.

☐ d. Todas son correctas

☐ e. b), c), d) y f) son correctas.

Respuesta correcta

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


### Pregunta 29

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la corriente alterna?

Seleccione una:

☒ a. Una corriente generada por una fuente en movimiento 

☐ b. Una corriente generada por una fuente estática

☐ c. Una corriente generada por una fuente electroquímica

☐ d. Una corriente generada por una fuente térmica

☐ e. Una corriente generada por una fuente luminosa

La respuesta correcta es: Una corriente generada por una fuente en movimiento



### Pregunta 30

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 con la fase de la señal.

Señalar la respuesta correcta:

Seleccione una:

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

Respuesta correcta

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


### Pregunta 31

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la comprobación de redundancia cíclica (CRC)?

Seleccione una:

- ☒ a. Un código para detección de errores basado en la división de polinomios 
- ☐ b. Un código para corrección de errores basado en la suma de bits
- ☐ c. Un código para detección de errores basado en la suma de bits
- ☐ d. Un código para corrección de errores basado en la división de polinomios
- ☐ e. Un código para aumentar la velocidad de transmisión

La respuesta correcta es: Un código para detección de errores basado en la división de polinomios


### Pregunta 32

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

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
a) Y b) SON CORRECTAS.


### Pregunta 33

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

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

Seleccione una:

- ☒ a. Es la transmisión de haces de luz a frecuencias diferentes sobre una misma fibra óptica. 
- ☐ b. Es la transmisión de haces de luz a frecuencias iguales sobre una misma fibra óptica.
- ☐ c. Es la transmisión de haces de luz a frecuencias diferentes sobre varias fibras ópticas.
- ☐ d. Es la transmisión de haces de luz a frecuencias iguales sobre varias fibras ópticas.
- ☐ e. Es la transmisión de haces de luz a frecuencias variables sobre una misma fibra óptica.

La respuesta correcta es: Es la transmisión de haces de luz a frecuencias diferentes sobre una misma fibra óptica.

### Pregunta 34

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

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

a) LA FASE DE LA PORTADORA DEBE SER COMPATIBLE CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO QUE SE UTILIZAR.

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 S UTILIZARÁ.

☐ a. a) Y b) SON CORRECTAS.

☐ b. TODAS SON CORRECTAS.

☒ c. TODAS SON INCORRECTAS.  Correcto

☐ d. b) Y c) SON CORRECTAS.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  
TODAS SON INCORRECTAS.


### Pregunta 35

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la reflexión?

Seleccione una:

☒ a. El cambio de dirección de un haz al encontrarse con una superficie lisa 

☐ b. La velocidad de la luz en el vacío

☐ c. La resistencia de un material

☐ d. La potencia de una señal

☐ e. La frecuencia de una onda

La respuesta correcta es: El cambio de dirección de un haz al encontrarse con una superficie lisa

### Pregunta 36


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  $s(t) = A (4/\pi) \sum (1/k) \sin(2\pi$  IMPAR ENTRE 1 E  $\infty$ :

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

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

a) ES LA ÚNICA CORRECTA.


### Pregunta 37

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es la propagación electromagnética?

Seleccione una:

- ☒ a. La propagación de ondas sin soporte conductivo 
- ☐ b. La propagación de ondas con soporte conductivo
- ☐ c. La propagación de ondas a través de un medio sólido
- ☐ d. La propagación de ondas a través de un medio líquido
- ☐ e. La propagación de ondas a través de un medio gaseoso

La respuesta correcta es: La propagación de ondas sin soporte conductivo


**Pregunta 38**

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) Y e) SON CORRECTAS.
- ☒ b. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.  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 39


Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

#### DETECCIÓN DE ERRORES

EN DETECCIÓN DE ERRORES, SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES DEFINICIONES DE *PROBABILIDADES PARA LOS ERRORES DE TRANSMISIÓN*:

- a)  $P_b$ : PROBABILIDAD DE QUE UN *BIT RECIBIDO SEA ERRÓNEO*. TASA DE ERROR POR BIT: BER: *BIT ERROR RATE*
- b)  $P_1$ : 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)  $P_1$ : 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. f) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- ☒ b. a), b), c) Y d) SON CORRECTAS.  Correcto
- ☐ c. h) ES LA ÚNICA INCORRECTA.
- ☐ d. a), b), c) Y h) SON CORRECTAS.
- ☐ e. a) ES LA ÚNICA CORRECTA.
- ☐ f. b) ES LA ÚNICA CORRECTA.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

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


**Pregunta 40**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué es una señal continua?

Seleccione una:

- ☒ a. Una señal cuya intensidad varía suavemente en el tiempo 
- ☐ b. Una señal cuya intensidad se mantiene constante durante un intervalo de tiempo
- ☐ c. Una señal con una componente de frecuencia cero
- ☐ d. Una señal con un ancho de banda infinito
- ☐ e. Una señal con una densidad de potencia espectral constante

La respuesta correcta es: Una señal cuya intensidad varía suavemente en el tiempo







