

## UTN.BA EDUCACIÓN A DISTANCIA CURSOS Y TALLERES RECURSOS TIC

Página Principal ► 2020 - Comunicaciones - K4572 ► General ► R2P

Navegación Por El Cuestionario 8 9 Mostrar una página cada vez Finalizar revisión

Comenzado el Friday, 4 de December de 2020, 19:05 Estado Finalizado Finalizado en Friday, 4 de December de 2020, 20:06 **Tiempo empleado** 1 hora **Calificación 4,25** de 10,00 (**43**%)

Pregunta 1 Correcta Puntúa 1,00 sobre 1,00 Marcar Marcar

Dado el siguiente código compuesto por 4 mensajes: 000 110 011 101

Cuántos errores detecta y cuantos corrige? Se indica número detección, número corrección. Ejemplo: 3,2 pregunta Seleccione una o más de una:

> e. Ninguna de las anteriores La respuesta correcta es: 1,0

☑ a. 1,0 ✓

**b**. 2,1

c. 1,1

d. 2,0

Pregunta 2 Finalizado Puntúa 0,75 sobre

2,00

Marcar Marcar

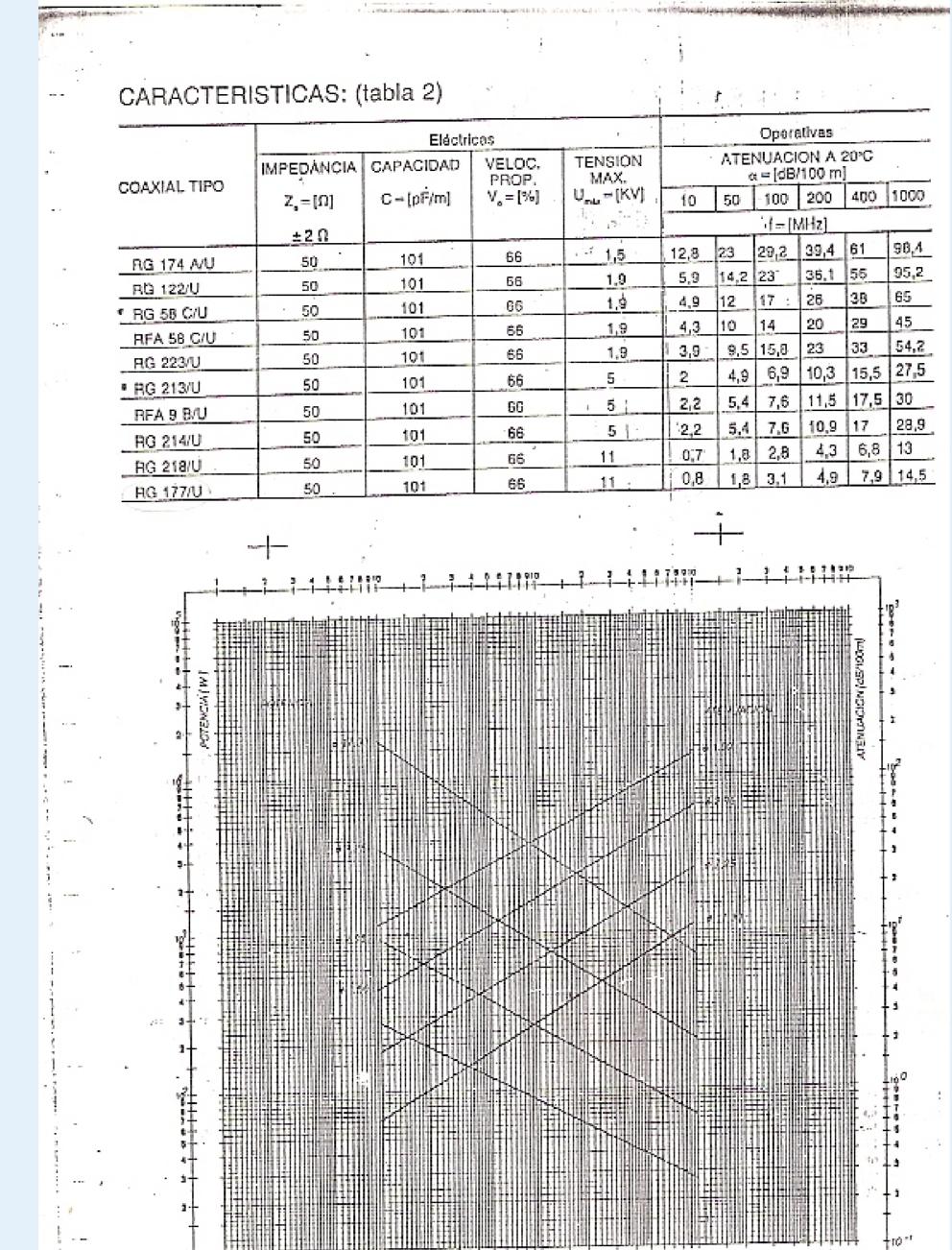
pregunta

## Dado un enlace radioeléctrico a la frecuencia de 20 MHz,

1. A qué banda del espectro electromagnético de la UIT corresponde?

2. Cuál es la longitud necesaria de las antenas Tx y Rx para un buen rendimiento si las mismas son de media longitud de onda? 3. Si la distancia entre el equipo de radio y la antena es de 25 metros, cuál se usará como línea de transmisión: el coaxil RG 223 C/U o el RG 214/U? Justifique. Usar el folleto técnico.

4. Considerando los datos anteriores para el Tx y Rx, siendo la potencia del transmisor de 100W y la atenuación en el espacio libre con onda ionosférica de 40 dB, qué potencia en mW se recibiría en el receptor suponiendo que la ganancia de cada antena en el Tx y Rx es de 10 dB?



1) corresponde a la HF que va entre 3 y 30 MHz 2) la longitud necesaria es L

con L=c/(20MHz) = 3.  $(10^8)$  /  $(20. (10^6))$  =15 m

con c:velocidad de la luz c=3.(10^8) metros/segundos

pero como es de media onda L=7,5 m

4) adjunto foto

**IMG\_20201204\_194135.jpg** 

**IMG\_20201204\_194144.jpg** 

3) adjunto foto

Pregunta 3 Finalizado Puntúa 0,00 sobre 2,00 Marcar Marcar

pregunta

Se quiere transmitir por un canal telefónico, que permite una velocidad de modulación de 1200 baudios, información a una velocidad de transmisión de 2400 bps. Se cuenta con un módem que opera con modulación M-PSK.

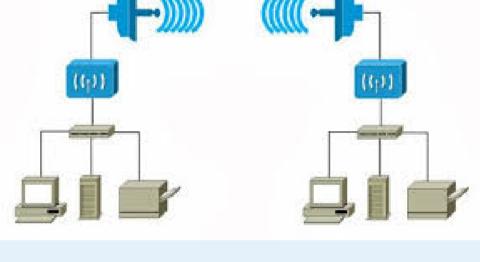
a. Cuantas fases se emplean y qué cantidad de bits se necesitan para su codificación. Proponer el diagrama de estados y el cuadro con la mejor asignación de combinación de bits a cada fase. Cómo se llama la modulación empleada?

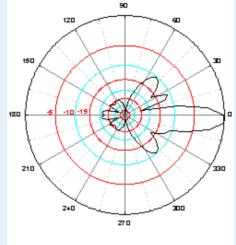
b. Si se quisiera transmitir a 4800 bps: cuántos saltos de fase de la portadora se emplearían, qué cantidad de bits se necesitan para la codificación de cada una y qué consideración cabría sobre la probabilidad de error respecto a la anterior velocidad no variando las condiciones.

c. Si pasamos con la misma cantidad de estados a una modulación M-QAM cuál tiene mejor respuesta frente a la probabilidad de errores?

Pregunta 4 Correcta Puntúa 1,00 sobre 1,00 Marcar Marcar pregunta

El diagrama de irradiación que se observa corresponde a las antenas de este radioenlace.





Seleccione una: Verdadero

Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 5 Incorrecta Puntúa 0,00 sobre Marcar pregunta

1,00

Qué afirmación sobre cableado UTP es correcta, teniendo en cuenta el folleto técnico adjunto?

PERFORMANCE DATA 10 16 20 25 31 25 62.5 100 Frequency (MHz) 1.6 1.8 3.6 5.3 6.1 7.5 8.5 9.5 10.8 15.7 20.2 Nominal N Altenuation\* 1.8 2.0 4.1 5.8 6.5 8.2 9.3 10.4 11.7 17.0 22.0 Moximum  $\frac{db}{100m}$ 64 62 53 48 47 44 42 41 (Worst Case) NEXT (dB)\* 100 Ohms 17-7% typical (+7-15% meximum) 1-100 MHz Impedance\* Mutual Capacitance: 13.5 pF/ft nom. DC Resistance: 9.38 ohms/100m max. \*Measurements are performed using swept-frequency testing. ORDERING DATA FT6/ET4 PCC CMP PLENUM UL LISTED Jacket 1bs/ldt. No. Pairs Diameter AWG Part No. Polymer Allay 11 .142- 2 24 BC 230205 Fluoropolymer 18 .14924 BC 230247 Polymer Allay .161. 21 24 BC 4 230292 Polymer Alloy 43  $.149 \times .340$  $8(2 \times 4)^{1}$ 230316 24 BC Polymer Alloy 35  $.149 \times .325$  $8[2 \times 4]^{7}$ 230356 24 BC 1 CAT 5 - CAT 5; 3 CAT 5 - CAT 3 CMR UL LISTED RISER Jacket Ubs/klt. Diameter AWG No. Poirs Part No. FR-PVO 16 .18524 530121 FR-FVC .199 530123 24 FR-PVC .187  $\frac{\Omega}{L}(t)$ 24 530141\* FR PVC 29 .255 530131 24 TR PVC .215 24 (7) 540121<sup>†</sup> \*Ultil steel only \* Category 5 Potch Cable per HA/BIA 568A. Berk-Tek APPLICATION NOTE Hyper Grade cables are designed and ideally Berk-Tek suited for TIA/EIA-568A horizontal network cabling installations. Premises Networking & Interconnection Technology Berk Tek's Ultra Grade, Category 5, 25 pair, Products Division Power Sum NEXT cables are also available. 132 White Oak Road New Helland, PA 17557 P717/354-6200 The restormations contains distance to take a substitute true and article the Resk. Let k be a convenient F/17/354-7944 sight to express codes a condition the specifications of these products settless power.1-800-BERK-TEK 51K003/25K0195

Seleccione una o más de una: a. La diafonía NEXT con una señal de 3 MHz es de 60 dB

b. La resistencia a la corriente continua supera los 10 ohms dentro de los 100 m

c. La atenuación se incrementa con la longitud del cable d. La impedancia es de 100 ohms operando a 1 GHz

La respuesta correcta es: La atenuación se incrementa con la longitud del cable

Pregunta 6 Parcialmente correcta Puntúa 0,50 sobre Marcar Marcar pregunta

Qué opciones constituyen términos relacionados correctamente? Seleccione una o más de una:

a. ADSL - WDM X b. Banda base - modulación c. Plesiócrono - SDH d. Ninguno de los anteriores 🗹 e. Cablemodem - DOCSIS 🧹

e. Ninguna de las anteriores X

La respuesta correcta es: Cablemodem - DOCSIS

Pregunta 7 Incorrecta Puntúa 0,00 sobre 1,00 **Marcar** pregunta

El método de modulación en el cual la modulada es digital es el: Seleccione una o más de una:

a. Ninguna de las anteriores b. PAM

c. PDM d. PSK 🗶 ☑ e. ASK 🗶

La respuesta correcta es: Ninguna de las anteriores

Pregunta 8 Correcta Puntúa 1,00 sobre 1,00 Marcar Marcar pregunta

Seleccione una o más de una:

Qué técnica de multiplexión se emplea en los módems ADSL?

☑ a. FDM ✓ b. TDM

c. Ninguna de las anteriores d. CDM

e. WDM

La respuesta correcta es: FDM

Pregunta 9 Sin contestar Sin calificar Marcar Marcar pregunta

Pregunta para redactar justificación o subir imágenes.

**IMG\_20201204\_195140.jpg** 

Finalizar revisión