

[Área personal](#) / [Mis cursos](#) / [2021 - Comunicaciones K4051](#) / [General](#) / [2P](#)

Comenzado el	Wednesday, 7 de July de 2021, 18:45
Estado	Finalizado
Finalizado en	Wednesday, 7 de July de 2021, 20:06
Tiempo empleado	1 hora 21 minutos
Comentario -	Muy bien.

Pregunta 1

Finalizado

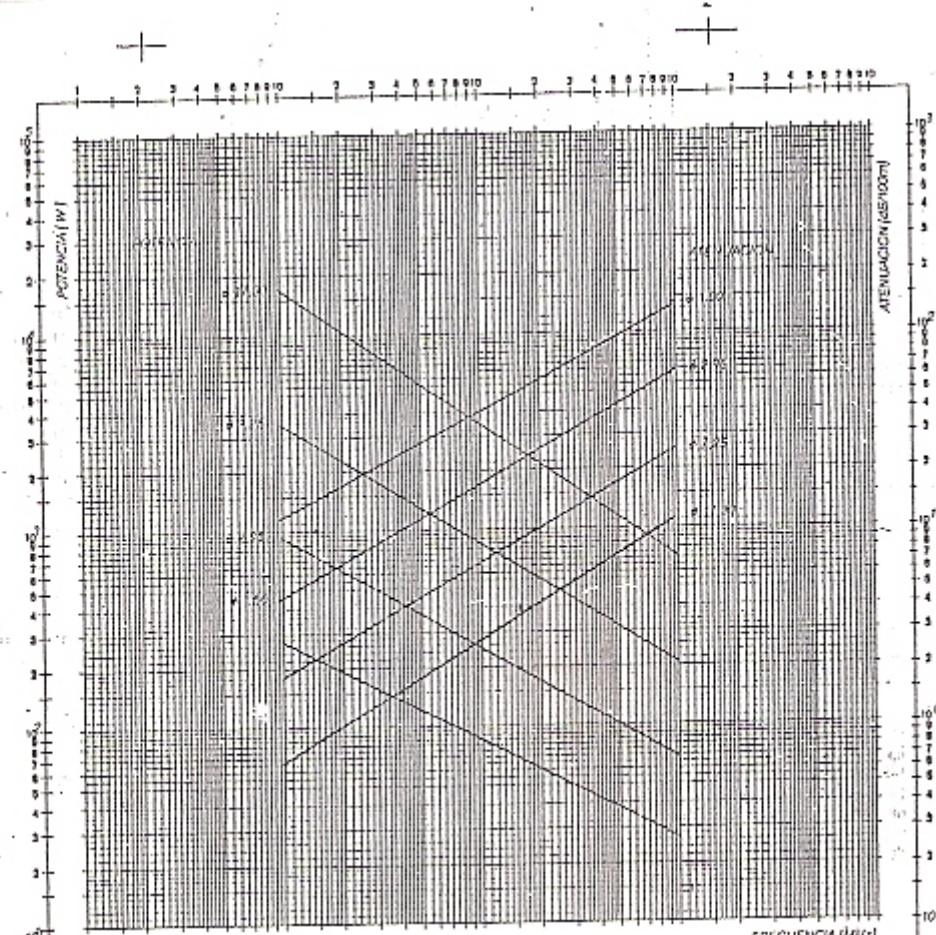
Puntúa como
2,00

Dado un enlace radioeléctrico a la frecuencia de 90 MHz,

- A qué banda del espectro electromagnético de la UIT corresponde?
- Cuál es la longitud necesaria de las antenas Tx y Rx para un buen rendimiento si las mismas son de un cuarto de longitud de onda?
- 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 214/U o el RG 177/U? Justifique. Usar el folleto técnico.
- 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 directa 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?

CARACTERISTICAS: (tabla 2)

COAXIAL TIPO	Eléctricas				Operativas					
	IMPEDANCIA	CAPACIDAD	VELOC. PROP.	TENSION MAX.	ATENUACION A 20°C					
	$Z_0 = [\Omega]$	$C = [pF/m]$	$V_p = [%]$	$U_{max} = [KV]$	$\alpha = [dB/100 m]$					
	$\pm 2 \Omega$				10	50	100	200	400	1000
					$f = [MHz]$					
RG 174 A/U	50	101	66	1,5	12,8	23	29,2	39,4	61	98,4
RG 122/U	50	101	66	1,9	5,9	14,2	23	36,1	55	95,2
RG 58 C/U	50	101	66	1,9	4,9	12	17	26	38	65
RFA 58 C/U	50	101	66	1,9	4,3	10	14	20	29	45
RG 223/U	50	101	66	1,9	3,9	9,5	15,8	23	33	54,2
RG 213/U	50	101	66	5	2	4,9	6,9	10,3	15,5	27,5
RFA 9 B/U	50	101	66	5	2,2	5,4	7,6	11,5	17,5	30
RG 214/U	50	101	66	5	2,2	5,4	7,6	10,9	17	28,9
RG 218/U	50	101	66	11	0,7	1,8	2,8	4,3	6,8	13
RG 177/U	50	101	66	11	0,8	1,8	3,1	4,9	7,9	14,5



- Pertenece a la banda del espectro de MAF, Muy Alta Frecuencia (30MHz - 300MHz)
- La longitud necesaria de la antena será de 0.83m
- La Atenuación a 25m del RG214 es de 1.79Db, mientras que para el RG177 es de 0.71Db, por lo tanto utilizaría el RG177 ya que atenúa menos.
- SRx = 721.1 mW

 [Ejercicio 1.pdf](#)

Comentario:

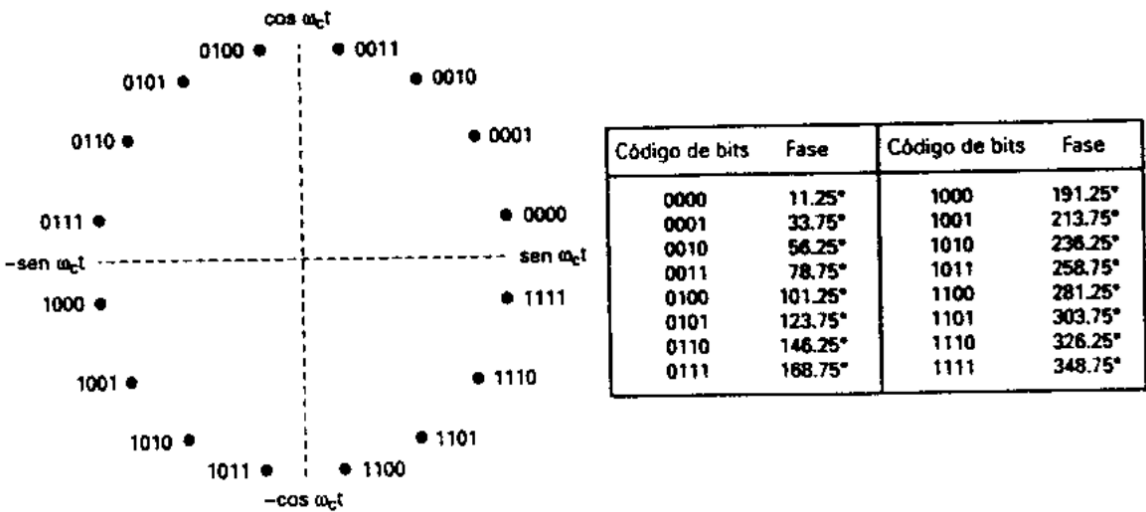
Pregunta 2

Finalizado

Puntúa como 2,00

Para realizar una compra de módem se solicita la descripción técnica del mismo recibíéndose gráfico que se observa a continuación.

- 1. Qué información es la que se está dando? Qué modulación es la usada en el módem?
- 2. Encuentra alguna observación a realizar al proveedor del equipo en función de la teoría desarrollada en clase? Qué consecuencia resulta de ella en la operación?
- 3. Suponiendo una velocidad de 2400 baudios, cuál es la velocidad de transmisión? Cómo se comporta frente a la probabilidad de error de una modulación que obtenga una velocidad de transmisión de 4800 bps.



- 1. Se brinda un diagrama fasorial en el cual se visualiza la relación entre estados y fases de una modulación 16-PSK.
- 2. No se realizó correctamente el código de Gray, por lo tanto hay mayor diferencia de bits que uno entre estados adyacentes.
- 3. $V_{tx} = 9600\text{bps}$. 16PSK tiene mayor probabilidad de error que 4PSK, ya que 16PSK tiene menor distancia entre estados que 4PSK.

[Ejercicio 2.pdf](#)

Comentario:

Pregunta 3

Incorrecta

Puntúa como 1,00

Qué técnica de multiplexión es la más moderna y con mayores prestaciones de las mencionadas?

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. CDM
- ☐ b. FDM
- ☐ c. TDM
- ☐ d. Ninguna de las anteriores
- ☐ e. WDM

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: WDM

Pregunta 4

Finalizado

Sin calificar

Adjuntar una "selfi" con el mismo aspecto que se tuvo en la sala de reunión previo al inicio del cuestionario.

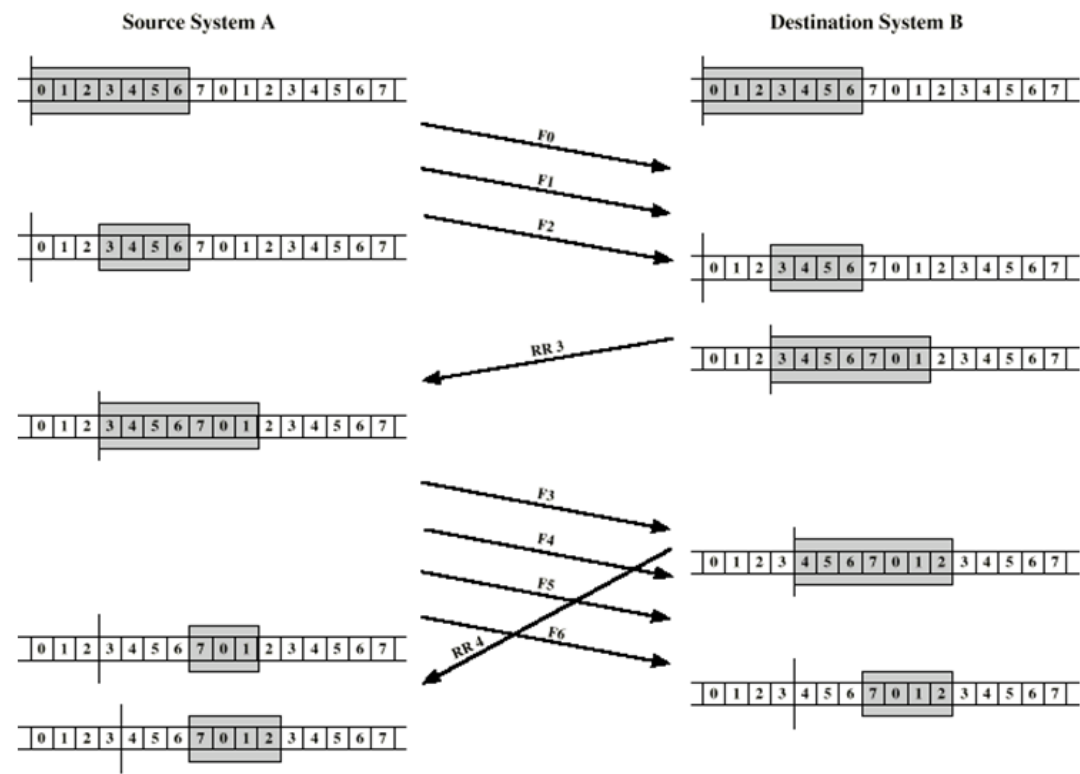
[selfie \(2\).jpeg](#)

Pregunta 5

Incorrecta

Puntúa como 1,00

Qué afirmaciones se pueden asumir como correctas respecto del ARQ aplicado en el intercambio de paquetes del siguiente gráfico?



Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Del lado de origen se observa en alguna instancia una ventana de 5
- ☐ b. Se opera con tamaño de ventana máximo de 8
- ☐ c. Del lado destino se observa en alguna instancia una ventana de 3
- ☒ d. Ninguna de las anteriores ✖
- ☐ e. Del lado origen la ventana no es deslizante

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Se opera con tamaño de ventana máximo de 8

Pregunta 6

Correcta

Puntúa como 1,00

Qué opciones constituyen términos relacionados correctamente?

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Banda base - modulación
- ☐ b. Cablemodem - GPON
- ☐ c. HDSL - asimétrico
- ☒ d. E2 - PDH ✔
- ☐ e. Ninguno de los anteriores

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: E2 - PDH

Pregunta 7

Correcta

Puntúa como
1,00

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

PERFORMANCE DATA

Frequency (MHz)		.772	1	4	8	10	16	20	25	31.25	62.5	100
Attenuation*	Nominal	1.6	1.8	3.6	5.3	6.1	7.5	8.5	9.5	10.8	15.7	20.2
(dB/100m)	Maximum	1.8	2.0	4.1	5.8	6.5	8.2	9.3	10.4	11.7	17.0	22.0
NEXT (dB)*	(Worst Case)	64	62	53	48	47	44	42	41	40	35	32
Impedance*	100 Ohms +/- 7% typical (+/- 15% maximum) 1-100 MHz											
Mutual Capacitance:		13.5 pF/ft nom.										
DC Resistance:		9.38 ohms/100m max.										
*Measurements are performed using swept-frequency testing.												

ORDERING DATA

PLENUM	UL LISTED	CMR	CSA	PCC	FT6/HT5
Part No.	AWG	No. Pairs	Diameter	Lbs/ft.	Jacket
230205	24 BC	2	.142	11	Polymer Alloy
230247	24 BC	4	.149	18	Fluoropolymer
230292	24 BC	4	.161	21	Polymer Alloy
230316	24 BC	8(2 x 4) ¹	.149 x .340	43	Polymer Alloy
230356	24 BC	8(2 x 4) ²	.149 x .325	35	Polymer Alloy

¹ CAT 5 - CAT 5; ² CAT 5 - CAT 3

RISER	UL LISTED	CMR	CSA	PCC	FT6
Part No.	AWG	No. Pairs	Diameter	Lbs/ft.	Jacket
530121	24	2	.185	16	FR-PVC
530123	24	4	.199	22	FR-PVC
530141*	24	4	.187	20	FR-PVC
530131*	24	4	.255	29	FR-PVC
540121*	24 (7)	4	.215	23	FR-PVC

*UL Listed Only

*UL 1011

*Category 5 Patch Cable per TIA/EIA-568A.

APPLICATION NOTE

Hyper Grade cables are designed and ideally suited for TIA/EIA-568A horizontal network cabling installations.

Berk-Tek's Ultra Grade, Category 5, 25 pair, Power Sum NEXT cables are also available.

The information contained herein is believed to be true and reliable. Berk-Tek does not assume any liability for errors, omissions, and results of use of this product without prior notification.

54K003/25K0195

**Berk-Tek**

Premises Networking &
Interconnection Technology
Products Division
132 White Oak Road
New Holland, PA 17557
P/17/354-6200
F/17/354-7944

1-800-BERK-TEK

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. La atenuación nominal es de 4,875 dB a 7 MHz ✓
- ☐ b. La diafonía NEXT es de 57,67 dB a 10 MHz
- ☐ c. Ninguna de las anteriores
- ☐ d. La diafonía NEXT es de 57,67 dB a 6 MHz
- ☐ e. La impedancia es de 100 ohms operando a 1 GHz

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La atenuación nominal es de 4,875 dB a 7 MHz

Pregunta 8

Correcta

Puntúa como 1,00

En la digitalización de señales analógicas, ¿ qué opción incluye a todos los procesos necesarios y en el orden correspondiente?

Seleccione una:

- ☒ a. Muestreo, cuantificación, codificación ✓
- ☐ b. Muestreo, cuantificación, señalización
- ☐ c. Muestreo, codificación, cuantificación
- ☐ d. Ninguno de los anteriores
- ☐ e. Modulación, cuantificación, codificación

Respuesta correcta

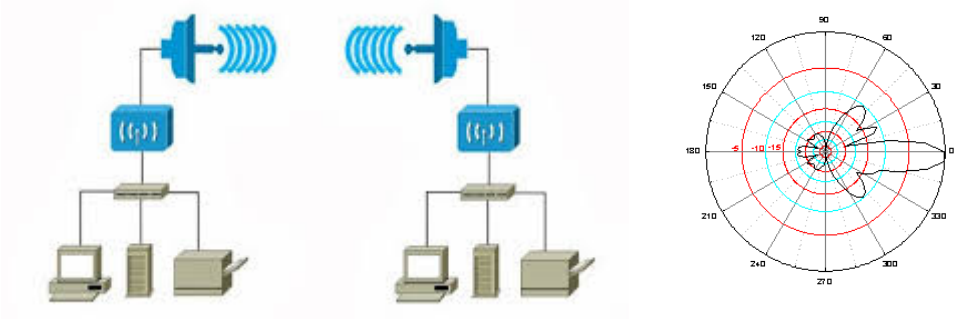
La respuesta correcta es: Muestreo, cuantificación, codificación

Pregunta 9

Correcta

Puntúa como 1,00

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



Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Es un diagrama unidireccional apropiado para el radioenlace.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 10

Finalizado

Sin calificar

Pregunta para redactar justificación o subir imágenes.

Adjunto justificaciones.

 [Justificaciones - Maximiliano Feldman.pdf](#)

◀ Orientación 2do parcial COMUNICACIONES

Ir a...

Introducción a la Teleinformática ▶