



Examen Parcial - Semestre 2012-I

Curso : **CE 0801 TELECOMUNICACIONES III**
Grupo : 01
Profesor : Santiago Rojas Tuya
Día : Jueves 10 de Mayo de 2012
Hora : 20:00h a 21:30 horas
Duración de la prueba : 90 minutos

Nota: El examen es con copias y apuntes.

Está prohibido el préstamo de calculadoras y correctores, uso de celulares, IPAD y otros medios de comunicación, consumo de bebidas, comidas y cigarrillos.

PAGINA 1 DE 2

Pregunta Nº 01 (Puntaje:5 ptos)

Elegir la mejor correspondencia entre los enunciados de la columna A (10) y los de la columna B (15) del siguiente cuadro, marcando su respuesta dentro del paréntesis respectivo:

Respuesta de Columna B	Columna A	Columna B
()	1. STM-4	(a) Interconexion
()	2. E3	(b) Compresor digital
()	3. Código de SEGMENTO Ley A	(c) Ethernet
()	4. NxE1 con Fibra Optica y ODF	(d) Acceso a Internet
()	5. GoS	(e) Mux SDH
()	6. (30B+D)	(f) SDH
()	7. Modem ADSL	(g) TRAU
()	8. 2 Mbit/s	(h) PDH
()	9. Ley A- UIT	(i) ADM
()	10. ADM	(j) SONET
-----	-----	(k) MUX PDH
-----	-----	(l) ISDN
-----	-----	(m) Tráfico telefónico
-----	-----	(n) ABC
-----	-----	(o) SPEEDY

Pregunta Nº 02 (Puntaje: 4 ptos)

En relación a los reportes estadísticos del NAP:

2.1 ¿Qué tipo de servicios están representados en dichas estadísticas?:

a) VoIP b) e-mail c) WEB d) IPTV e) Ninguna: _____

2.2. Representar un gráfico SEMANAL (7d) de aplicaciones de correos con ASIMETRÍA 5:1 Up stream/ Down stream desde el NAP, con un máximo de 1000 Mbit/s. en Up stream.

Continúa en la Página 2/2

PÁGINA 2 DE 2

Pregunta Nº 03 (Puntaje: 4 ptos)

En relación a las INTERFASES sobre la base de 1E1, se pide:

- 2.1 Mostrar una interfase que garantice, desde 1 E1 poder pasar 12 TRX con 96 canales de 16 Kbit/s c/u y 32 canales de 4 Kbps para alarmas.
- 2.2 Mostrar la interfase que garantiza, en 1 E1 poder pasar 3 grupos de canales (30+2) de 16 Kbit/s c/u y 24 canales de 8 Kbps para alarmas.

Pregunta Nº 04 (Puntaje 3 ptos)

Explicar las diferencias principales entre las jerarquías PDH y DSH

Pregunta Nº 05 (Puntaje 4 ptos)

Una empresa privada cuenta con 1E1 para su central telefónica privada FIJA. Dicha empresa emplea el 40% de líneas troncales para llamadas "Incoming Calls" y el Ingeniero de Soporte Técnico recomienda emplear canales de 16 Kbit/s, Q-CELP. Se pide:

- 5.1 Calcular el N° de canales a emplear para llamadas salientes
a) 30 b) 60 c) 120 d) 72 e) Ninguna : _____
- 5.2 Calcular el tráfico a soportar en "Outgoing Calls", en Erlang:
a) 18,5 b) 14,7 c) 11,4 d) 9.1 e) Ninguna : _____ E
- 5.3 Calcular el N° de llamadas salientes de T= 3' que se pueden atender en la hora cargada:
a) 430 b) 380 c) 260 d) 170 e) Ninguna : _____
- 5.4 Si el gestor de la central telefónica reporta GoS=15% considerando las llamadas concretadas y los intentos de llamadas SALIENTES, ¿Cuántos canales adicionales recomendaría para llamadas salientes?. Justificar su respuesta con cálculos y tabla de Erlang B.: _____

ENTREGA DE EXAMEN ; Lunes 14 de Mayo de 2012, en clase

El Profesor.