



Universidad
Ricardo Palma

FACULTAD DE INGENIERÍA
Escuela de Ingeniería Industrial

EXAMEN PARCIAL DE TELECOMUNICACIONES Y REDES ID 0810

Profesor: Ing. Héctor Umeres

Semestre: 2012-I

Grupo: 1

Fecha: 12-mayo-2012

Hora: 8:15 am.

Duración de la Prueba: 1.5 horas

Nombre:

Nota: El examen es sin copias ni apuntes.
Está prohibido: préstamo de calculadoras, correctores, uso de celulares, consumo de bebidas, comidas y cigarrillos.
Usar sólo lapicero para marcar su respuesta y No hacer borrones o cambios (no usar liquid paper), caso contrario invalidará su respuesta.

1. Complete las siguientes sentencias según corresponda:

- a) Los servicios _____, son aquellos servicios de Telecomunicaciones que proporcionan la capacidad completa que hace posible la comunicación entre usuarios.
- b) En una Red de Conmutación por Paquetes, para transmitir VOZ se debe _____ la información.
- c) Las coordenadas geográficas sirven para ubicar un punto en la Tierra. El primer número es la _____ y es el ángulo entre un punto y el Ecuador. El segundo número es la _____ y es el ángulo este u oeste entre un punto y el Observatorio Real de Greenwich.
- d) Los circuitos pueden ser diseñados para permitir enviar el flujo de datos en una o ambas direcciones. El tipo de transmisión empleado en una comunicación por Televisión por Cable es _____.
- e) La topología física de una red LAN Fast Ethernet 100Base-TX es _____ y su topología lógica es tipo _____.
- f) Las redes inalámbricas WIRELESS-G, operan en la frecuencia de _____ y es posible transmitir a una velocidad de hasta _____.

2. Responda las siguientes preguntas marcando la opción (es) correspondientes:

- a. Respecto a los Servicios de Telecomunicaciones, la Telefonía Móvil está clasificada como:
 - ☐ Servicio de Difusión
 - ☐ Servicio Portador
 - ☐ Servicio de valor agregado
 - ☐ Servicio Final
 - ☐ Ninguno de los anteriores
- b. Respecto a la estructura de los Servicios de Telecomunicaciones, los Medios Lógicos están conformados por: **(marque dos opciones)**
 - ☐ Los Terminales del usuario
 - ☐ Sistemas de Valor Añadido
 - ☐ Los protocolos de acceso al servicio
 - ☐ Señalización de la red
 - ☐ Proveedores de la información

c. ¿Cuál es un servicio de Difusión?

- ☐ Internet móvil
- ☐ Telefonía Fija
- ☐ Televisión por Cable
- ☐ Mensajería de Voz
- ☐ Ninguno de los anteriores

d. En un cable de conexión directa UTP, ¿Cuáles pares de pines se utilizan para transmitir y recibir información? **(marque dos opciones)**

- ☐ 1 y 2
- ☐ 3 y 5
- ☐ 7 y 8
- ☐ 3 y 6
- ☐ 1 y 3

e. ¿En cuáles de las siguientes situaciones se debe usar un cable de conexión directa? **(Elija dos opciones)**

- ☐ De Router a Router
- ☐ De Router a PC
- ☐ De Router a Switch
- ☐ De Hub a Hub
- ☐ De Switch a Hub
- ☐ De Switch a PC

f. Respecto al Ancho de Banda:

- ☐ El ancho de banda es gratuito.
- ☐ El ancho de banda no es un factor clave en el análisis de rendimiento de una red
- ☐ El ancho de banda tiene límites de capacidad
- ☐ Nunca se aumenta en ancho de banda
- ☐ Ninguno de los anteriores

3. Para la categoría EIA/TIA 568B, enumere los siguientes colores según su orden establecido: (2 puntos)

Azul	[]
Naranja	[]
Marrón	[]
Verde	[]
Blanco azul	[]
Banco verde	[]
Blanco naranja	[]
Blanco marrón	[]

4. Diga si es verdadero (V) o falso (F) las siguientes expresiones, **(si es falso, indique por que, caso contrario invalidará su respuesta):**

() El comando DOS que muestra la dirección lógica y física de una computadora es IPCONFIG

() El método de acceso al medio en una red FDDI es CSMA/CD.

() El estándar utilizado para las Redes Fast-Ethernet esta normalizado por la IEEE 802.3u .

() En las Redes Inalámbricas, la topología infraestructura, La comunicación entre dos estaciones siempre se hace a través del punto de acceso, que actúa como un puente..

5. Explique, ¿qué es una Red de Conmutación por Paquetes y una Red de Conmutación por Circuitos? – Mencione el tipo de información para las que fueron creadas, ilustre un gráfico y cite un ejemplo. (2 puntos)