

Nombre: \_\_\_\_\_

Lecciones	
Examen	

**REDES DE DATOS 1  
EXAMEN PARCIAL**

1) Dada la direccion IPv4 172.16.2.0/23 satisfacer el direccionamiento de la red dada y completar la tabla. (20 puntos)



	Interfaz	Direccion IP	Mascara de Subred
<b>Guayaquil</b>	S0		
	Fa0/0		
	Fa0/1		
<b>Quito</b>	S0		
	Fa0/0		
	Fa0/1		

2) Dada la direccion IPv4 10.0.10.3/22 (20 puntos)

- Determinar la clase a la cual pertenece la direccion: \_\_\_\_\_
- Determinar la direccion de red: \_\_\_\_\_
- Determinar la direccion de Broadcast: \_\_\_\_\_
- Dividir la direccion de red en 8 subredes y completar la siguiente tabla

Red	Direccion de Red	Direccion de Broadcast	Host Utiles
0			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

**3) Responder verdadero (V) o falso (F) (10 puntos)**

1. OSPF es un protocolo enrutado \_\_\_\_\_
2. IP es un protocolo no orientado a conexion \_\_\_\_\_
3. Protocolo es el conjunto de reglas para asegurar una comunicacion exitosa \_\_\_\_\_
4. El modelo de referencia OSI tiene 5 capas \_\_\_\_\_
5. La capa de Sesion del modelo OSI se encarga de dar formato a los datos \_\_\_\_\_
6. La capa de aplicacion del modelo TCP/IP interactua con el usuario \_\_\_\_\_
7. El chat es considerado una aplicacion en tiempo real \_\_\_\_\_
8. UDP es ideal para aplicaciones en tiempo real \_\_\_\_\_
9. Las direcciones IPv4 tienen 32 bytes \_\_\_\_\_
10. BGP es un protocolo de Gateway Exterior \_\_\_\_\_

**4) Determine a que capa del modelo TCP/IP corresponden los siguientes protocolos y dispositivos (10 puntos)**

	Aplicacion	Transporte	Internet	Acceso a la red
Conmutador (Switch)				
SNMP				
Firewall				
Ruteador (router)				
TCP				
ICMP				
EIGRP				
Cable de cobre				
TFTP				
POP				

**5) Determine para que se emplean los siguientes protocolos (5 puntos)**

1. POP \_\_\_\_\_
2. DNS \_\_\_\_\_
3. Telnet \_\_\_\_\_
4. RIP \_\_\_\_\_
5. IP \_\_\_\_\_

**6) Enumere las capas del modelo de referencia OSI en estricto orden, empezando por la capa que define al MEDIO (10 puntos)**

**7) Explique gráficamente el funcionamiento del protocolo de transporte TCP. Asuma una ventana de 512bytes (15 puntos)**

Elaborado por Ing. Patricia Chavez.  
Su reproducción requiere autorización previa

**8) Describa el proceso de encapsulamiento de los datos. Por favor indicar el nombre del PDU en cada nivel (10 puntos)**

Elaborado por Ing. Patricia Chavez.  
Su reproduccion requiere autorizacion previa