

**DIRECCIONAMIENTO AVANZADO
EXAMEN PARCIAL**

Nombre: _____
Paralelo: _____

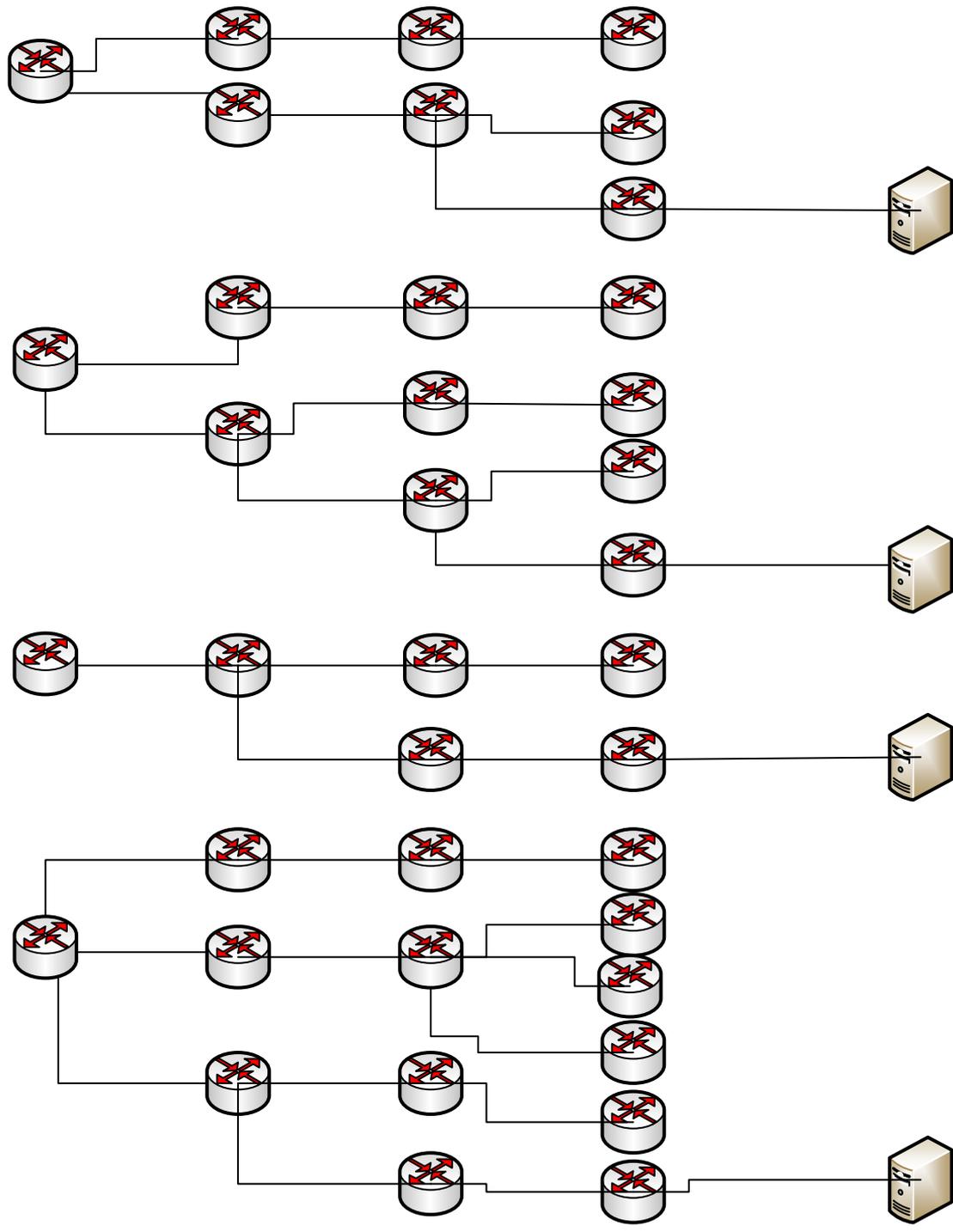
Lecciones:	
Laboratorios:	
Examen:	

1. Dado el siguiente escenario en IPV6 realizar el direccionamiento jerárquico y poner direcciones de usuario final a los servidores según corresponda: (30 puntos)

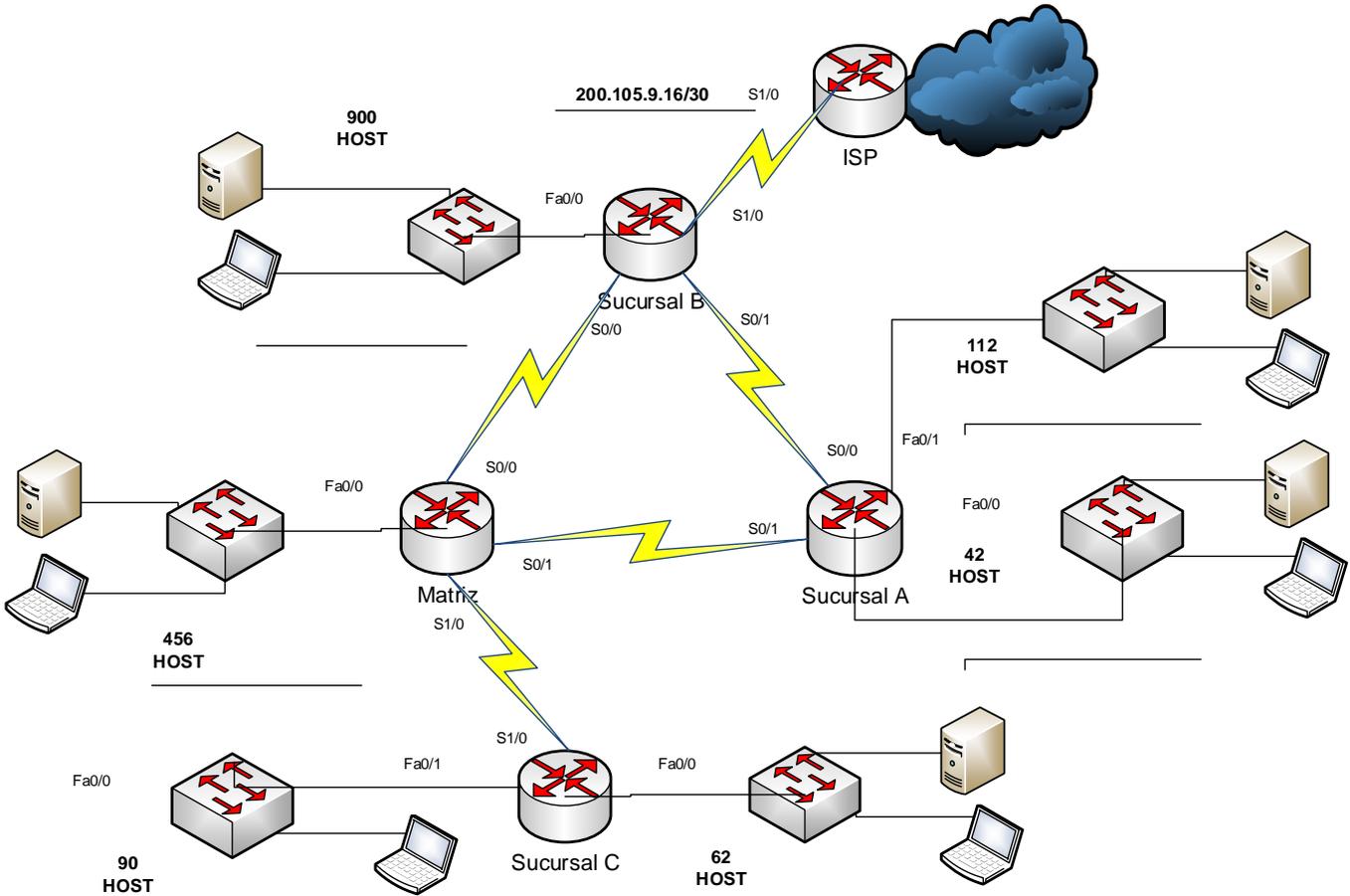
Red: 289B:DAED::/32
Nivel 3 -> 5 bit

nivel 1 -> 1 bit,
nivel 4 -> 6 bit

nivel 2 -> 3 bit



2. Dada la dirección IPv4 10.200.0.0/16 satisfacer el direccionamiento de la red dada, colocar las redes en el gráfico y completar la tabla. Asumiendo que las redes LAN tendrán un crecimiento de un 70% (20 puntos)



	Interfaz	Dirección IP	Mascara de Subred	Dirección de Red	Dirección de Broadcast
MATRIZ	S0/0				
	S0/1				
	S1/0				
	Fa0/0				
SUCURSALA A	S0/0				
	S0/1				
	Fa0/0				
	Fa0/1				
SUCURSAL B	S0/0				
	S0/1				
	S1/0				
SUCURSAL C	Fa0/0				
	S1/0				
	Fa0/1				

3. Indique 3 de las cabeceras de IPV4 que hayan sido eliminadas o cambiadas al ser pasadas a IPv6, proporcione una descripción de dichas cabeceras y la relación de las mismas al pasar de IPv4 a IPv6 si existe (15 pts)

4. Explique la función de la cabecera Next Header en IPv6 y de un ejemplo (10 puntos)

5. Dadas las siguientes direcciones IPv6 descubrir cuál es su dirección de red? (10 puntos)

- 28F4:9BA:3DCA:3456:67:78:3D:2B /38
- 28B6:B45:456:2:1:6:456:1 /39
- 289A:CAD:4BAA:5ACD:4:6:BA:3 /43
- 288B:D67:345:4C4E:92:91:94:4 /61
- 2889:BC:987:8E4:45:689:900:356 /59

6. Dadas las siguientes direcciones ipv6 escribirlas en formato reducido (5 puntos)

- 28BA:0000:0F00:0000:0000:90DE:A600:000C /64
- 28F9:A000:0CC0:0000:0000:0000:8FCA:000D /64
- 280B:FEC4:0000:0000:0000:0001:8F04:0030 /64
- 280C:097F:D660:0000:0000:00F6:0000:000E /64
- 2808:0B6A:0000:0000:0B20:0000:0000:089A /64

7. Responder y completar las siguientes preguntas (10 puntos)

- a) Cada valor hexadecimal en una dirección Ipv6 equivale a bits
- b) Por defecto el prefijo máximo de una dirección Ipv6 es de Bits
- c) Nombre 4 de las soluciones IETF que se usan para prolongar la vida útil de IPv4.....
.....
- d) Escriba el rango de las redes Privadas Ipv4 de Clase B
.....
- e) Nombre los tipos de direcciones de Ipv6 que hay
.....