R1 configuration

R1(config)#int f0/0

R1(config-if)#no sh

R1(config-if)#ip add 10.0.0.1 255.255.255.0

R1(config-if)#int f1/0

R1(config-if)#no sh

R1(config-if)#ip add 11.0.0.1 255.255.255.0

R1(config)#router ospf 1

R1(config-router)#router-id 1.1.1.1

R1(config-router)#net 10.0.0.0 0.0.0.255 area 1

R1(config-router)#net 11.0.0.0 0.0.0.255 area 2

R1(config-router)#area 1 virtual-link 4.4.4.4

R1(config)#ip domain-name cisco.com

R1(config)#crypto key generate rsa

800 “for SSH V2”

R1(config)#username project pass cisco

R1(config)#line vty 0 4

R1(config-line)#login local

R1(config)#enable secret cisco

R2 configuration

R2(config)#int f1/0

R2(config-if)#no sh

R2(config-if)#ip add 11.0.0.2 255.255.255.0

R2(config-if)#int f0/0

R2(config-if)#no sh

R2(config-if)#ip add 192.168.1.2 255.255.255.0

R2(config)#router ospf 1

R2(config-router)#router-id 2.2.2.2

R2(config-router)#net 11.0.0.0 0.0.0.255 area 2

R2(config-router)#net 192.168.1.0 0.0.0.255 area 2

R2(config-router)#passive-interface f0/0

R3 configuration

R3(config)#int f1/0

R3(config-if)#no sh

R3(config-if)#ip add 200.0.2.3 255.255.255.0

R3(config-if)#int f1/1

R3(config-if)#no sh

R3(config-if)#ip add 200.0.4.3 255.255.255.0

R3(config-if)#int f0/0

R3(config-if)#no sh

R3(config-if)#ip add 16.0.0.3 255.255.255.0

R3(config)#router ospf 1

R3(config-router)#router-id 3.3.3.3

R3(config-router)#net 200.0.2.0 0.0.0.255 area 0

R3(config-router)#net 200.0.4.0 0.0.0.255 area 0

R3(config-router)#net 16.0.0.0 0.0.0.255 area 3

R3(config)#int f0/0

R3(config-if)#ip ospf network point-to-point

R4 configuration

R4(config)#int f0/0

R4(config-if)#no sh

R4(config-if)#ip add 10.0.0.4 255.255.255.0

R4(config-if)#int f1/0

R4(config-if)#no sh

R4(config-if)#ip add 200.0.2.4 255.255.255.0

R4(config-if)#int f1/1

R4(config-if)#no sh

R4(config-if)#ip add 200.0.1.4 255.255.255.0

R4(config)#router ospf 1

R4(config-router)#router-id 4.4.4.4

R4(config-router)#net 10.0.0.0 0.0.0.255 area 1

R4(config-router)#net 200.0.2.0 0.0.0.255 area 0

R4(config-router)#net 200.0.1.0 0.0.0.255 area 0

R5 configuration

R5(config)#int f1/1

R5(config-if)#no sh

R5(config-if)#ip add 200.0.1.5 255.255.255.0

R5(config-if)#int f0/0

R5(config-if)#no sh

R5(config-if)#ip add 200.0.3.5 255.255.255.0

R5(config)#int f1/0

R5(config-if)#no sh

R5(config-if)#ip add 12.0.0.5 255.255.255.0

R5(config)#router ospf 1

R5(config-router)#router-id 5.5.5.5

R5(config-router)#net 200.0.1.0 0.0.0.255 area 0

R5(config-router)#net 200.0.3.0 0.0.0.255 area 0

R5(config-router)# redistribute eigrp 1 metric 50 subnets

R5(config-router)#router eigrp 1

R5(config-router)#net 12.0.0.0 0.0.0.255

R5(config-router)#net 17.0.0.0 0.0.0.255

R5(config-router)#redistribute ospf 1 metric 1 1 1 1 1

R6 configuration

R6(config)#int f0/0

R6(config-if)#no sh

R6(config-if)#ip add 200.0.3.6 255.255.255.0

R6(config-if)#int f1/1

R6(config-if)#no sh

R6(config-if)#ip add 200.0.4.6 255.255.255.0

R6(config-if)#int f1/0

R6(config-if)#no sh

R6(config-if)#ip add 192.168.2.6 255.255.255.0

R6(config)#router ospf 1

R6(config-router)#router-id 6.6.6.6

R6(config-router)#net 200.0.3.0 0.0.0.255 area 0

R6(config-router)#net 200.0.4.0 0.0.0.255 area 0

R6(config-router)#net 192.168.2.0 0.0.0.255 area 0

R6(config-router)#passive-interface f1/0

R11 configuration

R11(config)#int f0/0

R11(config-if)#no sh

R11(config-if)#ip add 16.0.0.11 255.255.255.0

R11(config)#router ospf 1

R11(config-router)#router-id 11.11.11.11

R11(config-router)#net 16.0.0.0 0.0.0.255 area 3

R11(config)#int f0/0

R11(config-if)#ip ospf network point-to-point

R7 configuration

R7(config)#int f1/0

R7(config-if)#no sh

R7(config-if)#ip add 12.0.0.7 255.255.255.0

R7(config-if)#int f2/0

R7(config-if)#no sh

R7(config-if)#ip add 192.168.3.7 255.255.255.0

R7(config-if)#int f1/1

R7(config-if)#no sh

R7(config-if)#ip add 13.0.0.7 255.255.255.0

R7(config)#router eigrp 1

R7(config-router)#net 12.0.0.0 0.0.0.255

R7(config-router)#net 18.0.0.0 0.0.0.255

R7(config-router)#redistribute eigrp 2 metric 1 1 1 1 1

R7(config-router)#router eigrp 2

R7(config-router)#net 13.0.0.0 0.0.0.255

R7(config-router)#net 192.168.3.0 0.0.0.255

R7(config-router)# redistribute eigrp 1 metric 1 1 1 1 1

R7(config)#ip access-list standard 1

R7(config-std-nacl)#10 deny host 192.168.1.100

R7(config-std-nacl)#20 deny192.168.2.100 0.0.0.0

R7(config-std-nacl)#30 permit any

R7(config-std-nacl)#exit

R7(config)#int f 2/0

R7(config-if)#ip access-group 1 out

R8 configuration

R8(config)#int f 2/0

R8(config-if)#no sh

R8(config-if)#ip add 17.0.0.10 255.255.255.0

R8(config-if)#int f0/0

R8(config-if)#no sh

R8(config-if)#ip add 18.0.0.2 255.255.255.0

R8(config)#router eigrp 1

R8(config-router)#net 17.0.0.0 0.0.0.255

R8(config-router)#net 18.0.0.0 0.0.0.255

R9 configuration

R9(config)#int f1/1

R9(config-if)#no sh

R9(config-if)#ip add 13.0.0.9 255.255.255.0

R9(config-if)#int f1/0

R9(config-if)#no sh

R9(config-if)#ip add 14.0.0.9 255.255.255.0

R9(config)#router eigrp 2

R9(config-router)#net 13.0.0.0 0.0.0.255

R9(config-router)#redistribute eigrp 3 metric 1 1 1 1 1

R9(config-router)#router eigrp 3

R9(config-router)#net 14.0.0.0 0.0.0.255

R9(config-router)# redistribute eigrp 2 metric 1 1 1 1 1

R12 configuration

R12(config)#int f1/0

R12(config-if)#no sh

R12(config-if)#ip add 14.0.0.12 255.255.255.0

R12(config-if)#int f0/0

R12(config-if)#no sh

R12(config-if)#ip add 192.168.4.12 255.255.255.0

R12(config)#router eigrp 3

R12(config-router)#net 14.0.0.0 0.0.0.255

R12(config-router)#net 192.168.4.0 0.0.0.255

PC1 configuration

PC1> ip 192.168.2.100 255.255.255.0 192.168.2.6

PC1>save  
PC2 configuration

PC2> ip 192.168.2.101 255.255.255.0 192.168.2.6

PC2>save

PC3 configuration

PC3> ip 192.168.4.100 255.255.255.0 192.168.4.12

PC3>save  
PC4 configuration

PC4> ip 192.168.4.101 255.255.255.0 192.168.4.12

PC4>save  
PC5 configuration

PC5> ip 192.168.1.100 255.255.255.0 192.168.1.2

PC5>save  
PC6 configuration

PC6>ip 192.168.1.101 255.255.255.0 192.168.1.2

PC6>save

PC7 configuration

PC7> ip 192.168.3.100 255.255.255.0 192.168.3.7

PC7>save  
PC8 configuration

PC8> ip 192.168.3.101 255.255.255.0 192.168.3.7

PC8>save