200-105J ICND2
試験対策問題抜粋 第 2 回

問　題　　全 50 問

200-105J ICND2 模擬試験　第 2 回　［制限時間 90 分］

1

出題範囲 CCNA CCENT　Check

PPPoE のどのフェーズで PPP の認証が実行されますか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

- **A.** PPP セッションフェーズ
- **B.** フェーズ 2
- **C.** アクティブディスカバリーフェーズ
- **D.** 認証フェーズ
- **E.** フェーズ 1

➔ P.658

2

出題範囲 CCNA CCENT　Check

ダイナミックルーティングで学習したルートでメトリックが等しいルートが複数あった場合、そのルートをどのように扱いますか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

- **A.** OSPF の場合、最初に学習したルートのみをルーティングテーブルに登録する
- **B.** OSPF の場合、メトリックが同じ複数のルートをデフォルトで 6 つまでルーティングテーブルに登録することができる
- **C.** EIGRP の場合、メトリックが同じ複数のルートをデフォルトで 4 つまでルーティングテーブルに登録することができる
- **D.** RIPv1 の場合は最初に学習したルートのみをルーティングテーブルに登録し、RIPv2 の場合はメトリックが同じ複数のルートを最大 4 つまでルーティングテーブルに登録することができる

➔ P.426

3

出題範囲 CCNA CCENT　Check

無線 LAN コントローラについて正しい記述はどれですか。次の選択肢から 2 つ選んでください。

- **A.** 無線 LAN の管理と実装を簡素化できる
- **B.** 無線 LAN のセキュリティを確保するために別途ファイアウォールが必要
- **C.** 小規模な無線 LAN に適している
- **D.** HTTP/HTTPS 経由の GUI で設定する
- **E.** システム全体のモビリティポリシーを管理できる

➔ P.724

4

出題範囲 CCNA CCENT　Check

ルートブリッジの電源が落ちたときに、どの MAC アドレスのスイッチが新しいルートブリッジになりますか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

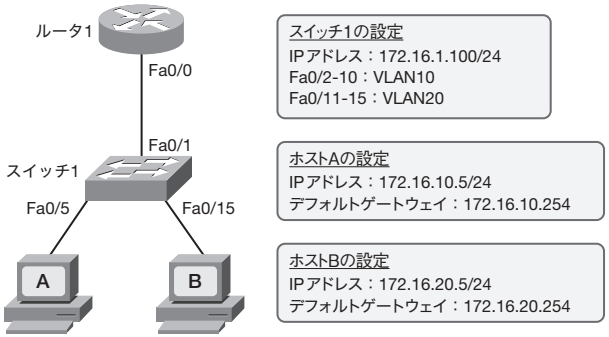
- **A.** 0040.0BC0.90C5
- **B.** 00E0.F90B.6BE3
- **C.** 0004.9A1A.C182
- **D.** 00E0.F726.3DC6

➔ P.311

5

出題範囲 CCNA CCENT　Check

図のようにホスト A とホスト B を Catalyst2960 スイッチに接続しました。ホスト A とホスト B の間で通信を実現するためにはルータとスイッチに何を設定する必要がありますか。次の選択肢から適切なものを 2 つ選んでください。



A.
```
R1(config)#interface fastethernet0/0
R1(config-if)#ip address 172.16.1.254 255.255.255.0
R1(config-if)#no shutdown
```

B.
```
R1(config)#interface fastethernet0/0
R1(config-if)#no shutdown
R1(config)#interface fastethernet0/0.1
R1(config-subif)#encapsulation dot1q 10
R1(config-subif)#ip address 172.16.10.254 255.255.255.0
R1(config)#interface fastethernet0/0.2
R1(config-subif)#encapsulation dot1q 20
R1(config-subif)#ip address 172.16.20.254 255.255.255.0
```

続く

C. R1(config)#**router eigrp 100**
R1(config-router)#**network 172.16.0.0**

D. SW1(config)#**vlan database**
SW1(config-vlan)#**vtp domain XYZ**
SW1(config-vlan)#**vtp server**

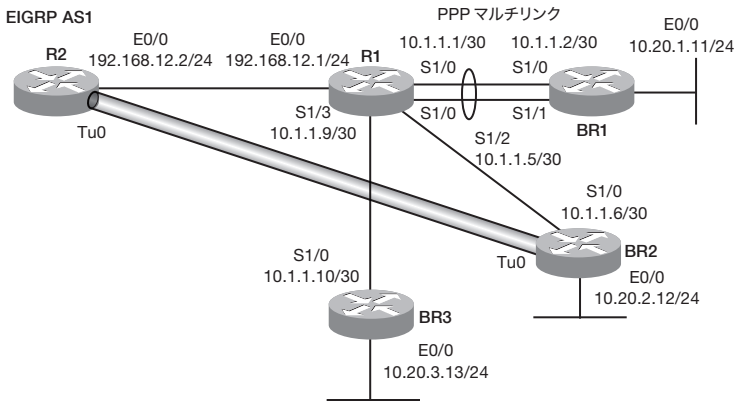
E. SW1(config)#**interface fastethernet0/1**
SW1(config-if)#**switchport mode trunk**

F. SW1(config)#**ip default-gateway 172.16.1.1** P.267

6 出題範囲 CCNA CCENT

Check

次の図のネットワーク構成と各機器の show コマンドの出力から、(1)〜(3)について解答してください。



(1) R1 ― BR1 間で EIGRP ネイバーを確立できません。

```
R1#show ip eigrp interfaces
IP-EIGRP interfaces for process 1
                        Xmit Queue   Mean   Pacing Time   Multicast
Pending
Interface    Peers  Un/Reliable  SRTT  Un/Reliable  Flow Timer  Routes
Se1/2          1        0/0       27      0/15         111        0
Se1/3          0        0/0        0      0/1            0         0
Mu1            0        0/0        0      0/7            0         0
Et0/0          1        0/0       27      0/2          100         0
R1#show ip eigrp neighbors
IP-EIGRP neighbors for process 1
H   Address            Interface     Hold Uptime   SRTT   RTO  Q   Seq
                                     (sec)         (ms)       Cnt Num
1   10.1.1.6           Se1/2          13 00:01:43   27    200  0   3
0   192.168.12.2       Et0/0          14 00:01:57   27    200  0   7
R1#show running-config interface multilink 1
Building configuration...

Current configuration : 103 bytes
!
interface Multilink1
 ip address 10.1.1.1 255.255.255.252
 ppp multilink
 ppp multilink group 1
end
```

```
BR1#show ip eigrp interfaces
IP-EIGRP interfaces for process 1
                Xmit Queue   Mean   Pacing Time   Multicast   Pending
Interface    Peers  Un/Reliable  SRTT  Un/Reliable Flow Timer  Routes
Et0/0          0        0/0       0       0/1          0         0
Mu1            0        0/0       0       0/7          0         0
BR1#show ip eigrp neighbors
IP-EIGRP neighbors for process 1
BR1#show running-config interface multilink 1
Building configuration...

Current configuration : 103 bytes
!
interface Multilink1
 ip address 10.1.1.6 255.255.255.252
 ppp multilink
 ppp multilink group 1
end
```

R1 ― BR1 間で EIGRP ネイバーを確立できない原因は何ですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. R1 のマルチリンク PPP が shutdown されている
B. BR1 のマルチリンク PPP のグループの設定が間違っている
C. R1 のマルチリンク PPP の IP アドレスの設定が間違っている
D. BR1 のマルチリンク PPP の IP アドレスの設定が間違っている

続く

(2) BR2 の Tu0 が up/down 状態になっています。

```
BR2#show interfaces tunnel 0
Tunnel0 is up, line protocol is down
  Hardware is Tunnel
  Internet address is 172.16.1.12/24
  MTU 1514 bytes, BW 9 Kbit/sec, DLY 500000 usec,
     reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation TUNNEL, loopback not set
  Keepalive not set
  Tunnel source 10.20.2.12 (Ethernet0/0), destination UNKNOWN
  Tunnel protocol/transport GRE/IP
    Key disabled, sequencing disabled
    Checksumming of packets disabled
  Tunnel TTL 255
～省略～
BR2#show running-config interface tunnel 0
Building configuration...

Current configuration : 90 bytes
!
interface Tunnel0
 ip address 172.16.1.12 255.255.255.0
 tunnel source Ethernet0/0
end
```

この原因は何ですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

- **A.** BR2 で tunnel destination が設定されていない
- **B.** BR2 で tunnel source が設定されていない
- **C.** BR2 の Tu0 に設定する IP アドレスが間違っている
- **D.** BR2 の Tu0 に設定するサブネットマスクが間違っている

(3) R1 と BR3 で EIGRP ネイバーを確立できません。

```
R1#show ip eigrp neighbors
IP-EIGRP neighbors for process 1
H   Address          Interface     Hold Uptime   SRTT   RTO  Q   Seq
                                     (sec)       (ms)       Cnt Num
2   10.1.1.2         Mu1            12 00:08:02   27   200  0   3
1   10.1.1.6         Se1/2          14 00:14:42   24   200  0   10
0   192.168.12.2     Et0/0          13 00:14:56   28   200  0   13
R1#show ip eigrp interfaces
IP-EIGRP interfaces for process 1
                 Xmit Queue   Mean   Pacing Time   Multicast   Pending
Interface     Peers  Un/Reliable  SRTT  Un/Reliable  Flow Timer Routes
Se1/2           1        0/0       24      0/15        115         0
Se1/3           0        0/0        0      0/1           0         0
Mu1             1        0/0       27      0/7         103         0
Et0/0           1        0/0       28      0/2         100         0
R1#show ip interface brief
Interface          IP-Address    OK? Method Status        Protocol
Ethernet0/0        192.168.12.1  YES NVRAM  up            up
～省略～
Serial1/2          10.1.1.5       YES NVRAM  up           up
Serial1/3          10.1.1.9       YES NVRAM  up           down
Multilink1         10.1.1.1       YES NVRAM  up           up
R1#show running-config interface serial 1/3
Building configuration...

Current configuration : 132 bytes
!
interface Serial1/3
 ip address 10.1.1.9 255.255.255.252
 encapsulation ppp
 serial restart-delay 0
 ppp authentication chap
end

R1#show running-config | include username
username BR3 password 0 cisco
```

```
BR3#show running-config interface serial 1/0
Building configuration...

Current configuration : 108 bytes
!
interface Serial1/0
 ip address 10.1.1.10 255.255.255.252
 encapsulation ppp
 serial restart-delay 0
 ppp authentication chap
 ppp chap hostname BR3
end
```

R1 ― BR3 間で EIGRP ネイバーを確立できない原因は何ですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

続く

A. R1 の CHAP 認証のユーザ名 / パスワードが間違っている
B. BR3 で CHAP 認証のユーザ名 / パスワードの設定がされていない
C. R1 と BR3 が同一ネットワーク上ではない
D. BR3 の S1/0 が shutdown されている

➔ P.916

7

出題範囲 CCNA CCENT

Check

AAA において TACACS+ と RADIUS の違いは何ですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. TACACS+ は認証のみが可能
B. RADIUS はアクセス要求パケットを暗号化する
C. RADIUS は TCP を利用する
D. TACACS+ は認証と認可を利用できる

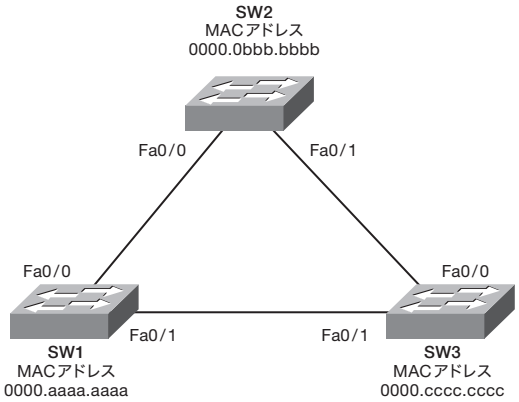
➔ P.733

8

出題範囲 CCNA CCENT

Check

次の図において、各スイッチのブリッジプライオリティはデフォルトで、スイッチ間のリンクの帯域幅はすべて同じです。



指定ポートはどれですか。次の選択肢から 3 つ選んでください。

A. SW2 Fa0/0
B. SW1 Fa0/1
C. SW2 Fa0/1
D. SW3 Fa0/1
E. SW1 Fa0/0
F. SW3 Fa0/0

➔ P.316

9

出題範囲 CCNA CCENT

Check

ダイナミックルーティングが使用されている構成において、スタティックルートをバックアップルートとして選択させるために設定が必要なパラメータは何ですか。適切なものを次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. ホップ数
B. アドミニストレーティブディスタンス
C. リンクの帯域幅
D. リンクの遅延
E. リンクコスト

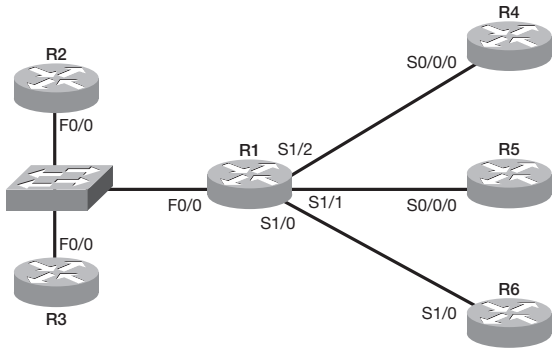
➔ P.462

10

出題範囲 CCNA CCENT

Check

図のネットワークにおいて、OSPF によるルーティングの設定がされていますが、各ルータ間でネイバーが形成できていないという現象が発生しています。次の(1)〜(5)について解答してください。ただし今回、各ルータで、設定ファイルを確認する show running-config と show startup-config コマンドは実行できないこととします。そのため、show running-config、show startup-config コマンド以外のコマンドで今回の現象を確認します。



(1) ネイバーが形成できないトラブルの原因を確認するために、ネイバー関係形成に関係する以下の内容を確認します。それぞれ確認に使用するコマンドを答えてください。(記述式)

a. OSPF ネイバーテーブル
b. OSPF のルータ ID
c. Hello インターバル /Dead インターバル
d. インタフェースの up、down の状態や IP アドレス

続く

(2) R1 と R4 でネイバーが形成できません。以下の表示結果を確認し、その原因を次の選択肢から 1 つ選んでください。

```
R1#show ip ospf neighbor
Neighbor ID      Pri  State           Dead Time   Address         Interface
192.168.1.3       1   FULL/BDR        00:01:25    192.168.123.3   FastEthernet0/0

R4#show ip ospf neighbor

R1#show ip ospf
Routing Process "ospf 2" with ID 192.168.1.1
 Start time: 20:58:04.032, Time elapsed: 00:00:28.452
 Supports only single TOS(TOS0) routes
 Supports opaque LSA
 Supports Link-local Signaling (LLS)
 Supports area transit capability
～省略～

R4#show ip ospf
 Routing Process "ospf 1" with ID 192.168.1.1
 Start time: 16:16:13.964, Time elapsed: 02:27:06.128
 Supports only single TOS(TOS0) routes
 Supports opaque LSA
 Supports Link-local Signaling (LLS)
 Supports area transit capability
～省略～
```

A. OSPF プロセス ID が一致していない
B. ルータ ID が同じである
C. エリア ID が同じである
D. R1 にはルータ ID が割り当てられていない

(3) R1 と R5 でネイバーが形成できません。以下の表示結果を確認し、その原因を次の選択肢から 1 つ選んでください。

```
R1#show ip ospf neighbor
Neighbor ID      Pri  State           Dead Time   Address         Interface
192.168.1.3       1   FULL/BDR        00:01:25    192.168.123.3   FastEthernet0/0

R5#show ip ospf neighbor

R1#show ip ospf interface serial 1/1
Serial1/1 is up, line protocol is up
  Internet Address 192.168.15.1/24, Area 0
  Process ID 2, Router ID 192.168.1.1, Network Type POINT_TO_POINT, Cost: 781
  Transmit Delay is 1 sec, State POINT_TO_POINT
  Timer intervals configured, Hello 10, Dead 40, Wait 40, Retransmit 5
    oob-resync timeout 40
    Hello due in 00:00:05
～省略～

R5#show ip ospf interface serial 0/0/0
Serial0/0/0 is up, line protocol is up
  Internet Address 192.168.15.5/24, Area 1
  Process ID 1, Router ID 192.168.1.5, Network Type POINT_TO_POINT, Cost: 64
  Transmit Delay is 1 sec, State POINT_TO_POINT
  Timer intervals configured, Hello 10, Dead 40, Wait 40, Retransmit 5
    oob-resync timeout 40
    Hello due in 00:00:07
～省略～
```

A. R1 の network コマンドが正しく設定されていない
B. コストが一致していない
C. エリア ID が一致しない
D. DR が選出されていない

(4) R2 と R3 でネイバーが形成できません。以下の表示結果を確認し、その原因を次の選択肢から 1 つ選んでください。

```
R2#show ip ospf neighbor

R3#show ip ospf neighbor
Neighbor ID    Pri  State      Dead Time    Address         Interface
192.168.1.1     1   FULL/BDR   00:01:21     192.168.123.1   FastEthernet0/0

R2#show ip ospf interface fastethernet 0/0
FastEthernet0/0 is up, line protocol is up
  Internet Address 192.168.123.2/24, Area 0
  Process ID 1, Router ID 192.168.1.2, Network Type BROADCAST, Cost: 1
  Transmit Delay is 1 sec, State DR, Priority 1
  Designated Router (ID) 192.168.1.2, Interface address 192.168.123.2
  No backup designated router on this network
  Timer intervals configured, Hello 10, Dead 40, Wait 40, Retransmit 5
    oob-resync timeout 40
    Hello due in 00:00:05
～省略～
```


続く

```
R3#show ip ospf interface fastethernet 0/0
FastEthernet0/0 is up, line protocol is up
  Internet Address 192.168.123.3/24, Area 0
  Process ID 1, Router ID 192.168.1.3, Network Type BROADCAST, Cost: 1
  Transmit Delay is 1 sec, State DR, Priority 1
  Designated Router (ID) 192.168.1.3, Interface address 192.168.123.3
  Backup Designated router (ID) 192.168.1.1, Interface address 192.168.123.1
  Timer intervals configured, Hello 25, Dead 100, Wait 100, Retransmit 5
    oob-resync timeout 100
    Hello due in 00:00:01
～省略～
```

A. Hello インターバル /Dead インターバルが違っている
B. Priority が同じ 1 に設定されている
C. インタフェースに異なるサブネットが設定されている
D. エリア ID が 0 のみしか使用されていない

(5) R1 と R6 でネイバーが形成できません。以下の表示結果を確認し、その原因を次の選択肢から 1 つ選んでください。

```
R1#show ip ospf neighbor
Neighbor ID     Pri   State      Dead Time   Address         Interface
192.168.1.3      1    FULL/DR    00:01:34    192.168.123.3   FastEthernet0/0

R6#show ip ospf neighbor

R1#show ip ospf interface serial 1/0
Serial1/0 is up, line protocol is down
  Internet Address 192.168.16.1/24, Area 0
  Process ID 2, Router ID 192.168.1.1, Network Type POINT_TO_POINT, Cost: 781
  Transmit Delay is 1 sec, State DOWN
  Timer intervals configured, Hello 10, Dead 40, Wait 40, Retransmit 5
    oob-resync timeout 40

R6#show ip ospf interface serial 1/0
Serial1/0 is up, line protocol is down
  Internet Address 192.168.16.6/24, Area 0
  Process ID 1, Router ID 192.168.1.6, Network Type POINT_TO_POINT, Cost: 781
  Transmit Delay is 1 sec, State DOWN
  Timer intervals configured, Hello 10, Dead 40, Wait 40, Retransmit 5
    oob-resync timeout 40

R1#show interfaces serial 1/0
Serial1/0 is up, line protocol is down
  Hardware is CD2430 in sync mode
  Internet address is 192.168.16.1/24
  MTU 1500 bytes, BW 128 Kbit/sec, DLY 20000 usec,
     reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation PPP, LCP TERMsent, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  Last input 00:00:01, output 00:00:01, output hang never

R6#show interfaces serial 1/0
Serial1/0 is up, line protocol is down
  Hardware is CD2430 in sync mode
  Internet address is 192.168.16.6/24
  MTU 1500 bytes, BW 128 Kbit/sec, DLY 20000 usec,
     reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation PPP, LCP Listen, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  Last input 00:00:01, output 00:00:01, output hang 07:33:20
```

A. OSPF の network コマンドが正しく設定されていない
B. OSPF プロセス ID が一致していない
C. R6 の Serial1/0 に clock rate が設定されていない
D. CHAP 認証が失敗している ➔ P.891

11

出題範囲 CCNA CCENT

Check

スイッチ上で、あるポートのトラフィックを他のポートでモニターするための機能はどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. traceroute
B. ping
C. IP SLA
D. NetFlow
E. SPAN

➔ P.714

12

出題範囲 CCNA CCENT

Check

IPv6 用 EIGRP でネイバーのリンクローカルアドレスを確認するにはどのコマンドを使いますか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. `#show ipv6 eigrp 20 interface`
B. `#show ipv6 route eigrp`
C. `#show ipv6 eigrp neighbors`
D. `#show ip eigrp traffic`

➔ P.688

13 出題範囲 CCNA CCENT

Check

ルータの VTY を保護するにはどのようにしますか。次の選択肢から 2 つ選んでください。

A. VTY をシャットダウンする
B. 物理的にインタフェースを保護する
C. アクセスコントロールリストを作成して access-group コマンドで VTY に適用する
D. VTY パスワードを設定する
E. アクセスコントロールリストを作成して access-class コマンドで VTY に適用する

➔ P.732

14 出題範囲 CCNA CCENT

Check

図のルータの設定について、正しい記述はどれですか。次の選択肢からすべて選んでください。

Remote1

```
username Central password CISCO

interface Serial 0
 ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
 encapsulation ppp
 ppp authentication chap
```

Central

```
username Remote1 password CISCO

interface Serial 0
 ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
 encapsulation ppp
 clock rate 64000
 ppp authentication chap
```

A. Central と Remote1 で双方向の PAP 認証を行う
B. Central が Remote1 を CHAP で認証する
C. Central と Remote1 で双方向の CHAP 認証を行う
D. Central と Remote1 間の物理的な通信速度は 64kbps である
E. Central と Remote1 間の物理的な通信速度は 64Mbps である

➔ P.654

15 出題範囲 CCNA CCENT

Check

MPLS について正しい記述はどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

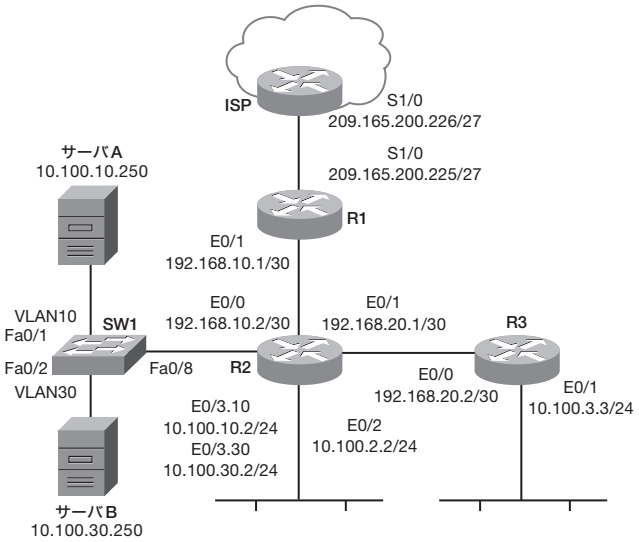
A. レイヤ 1 で動作する
B. レイヤ 2 とレイヤ 3 の間で動作する
C. レイヤ 3 で動作する
D. レイヤ 2 で動作する

➔ P.661

16 出題範囲 CCNA CCENT

Check

図のネットワーク構成と各機器の show コマンドの出力から、(1)〜(4)について解答してください。



(1)サーバ A とサーバ B 間の通信ができません。R2 が VLAN 間ルーティングを行うはずです。R2 の VLAN 間ルーティングに関する設定は、次のようになっています。

続く

```
R2#show ip interface brief
Interface          IP-Address      OK? Method Status         Protocol
Ethernet0/0        192.168.10.2    YES NVRAM  up             up
Ethernet0/1        192.168.20.1    YES NVRAM  up             up
Ethernet0/2        10.100.2.2      YES NVRAM  up             up
Ethernet0/3        unassigned      YES NVRAM  up             up
Ethernet0/3.10     10.100.10.2     YES NVRAM  up             up
Ethernet0/3.30     10.100.30.2     YES NVRAM  up             up
R2#show vlans

～省略～

Virtual LAN ID:  10 (IEEE 802.1Q Encapsulation)

 vLAN Trunk Interface:   Ethernet0/3.30

 Protocols Configured:   Address:          Received:    Transmitted:
           IP           10.100.30.2            0              5
        Other                                   0              3

   0 packets, 0 bytes input
   8 packets, 708 bytes output

Virtual LAN ID:  30 (IEEE 802.1Q Encapsulation)

   vLAN Trunk Interface:   Ethernet0/3.10

Protocols Configured:   Address:       Received:        Transmitted:
           IP        10.100.10.2           0                  5
        Other                               0                  3

   0 packets, 0 bytes input
   8 packets, 708 bytes output
```

サーバ A とサーバ B の通信ができない理由は何ですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. E0/3 が shutdown されている
B. E0/3.10 と E0/3.30 に設定している IP アドレスが間違っている
C. E0/3.10 と E0/3.30 を対応付ける VLAN が間違っている
D. E0/3.10 と E0/3.30 に設定しているサブネットマスクが間違っている

(2) サーバ A からインターネット上のホスト(100.100.100.100)へ通信できません。R1 のルーティングテーブルは次のとおりです。

```
R1#show ip route
～省略～

Gateway of last resort is not set

     192.168.10.0/30 is subnetted, 1 subnets
C       192.168.10.0 is directly connected, Ethernet0/1
     209.165.200.0/27 is subnetted, 1 subnets
C       209.165.200.224 is directly connected, Serial1/0
R    192.168.20.0/24 [120/1] via 192.168.10.2, 00:00:07, Ethernet0/1
     10.0.0.0/24 is subnetted, 3 subnets
R       10.100.10.0 [120/1] via 192.168.10.2, 00:00:07, Ethernet0/1
R       10.100.2.0 [120/1] via 192.168.10.2, 00:00:07, Ethernet0/1
R1#show running-config | section ip route
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 209.168.200.226
ip route 10.100.2.0 255.255.255.0 192.168.10.2 160
```

インターネットへの通信ができない理由は何ですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. R1 の S1/0 が shutdown されている
B. R1 のデフォルトルートの設定が間違っている
C. R1 の RIP の設定が間違っている
D. R1 のアクセスリストの設定が間違っている

(3) R2 から 10.100.3.0/24 宛てのパケットを送信すると、R3 ではなく R1 に中継しています。

```
R2#show ip route
～省略～

Gateway of last resort is 192.168.10.1 to network 0.0.0.0

     192.168.10.0/30 is subnetted, 1 subnets
C       192.168.10.0 is directly connected, Ethernet0/0
C    192.168.20.0/24 is directly connected, Ethernet0/1
     10.0.0.0/24 is subnetted, 3 subnets
C       10.100.10.0 is directly connected, Ethernet0/3.10
C       10.100.2.0 is directly connected, Ethernet0/2
C       10.100.30.0 is directly connected, Ethernet0/3.30
```

続く

```
R*   0.0.0.0/0 [120/1] via 192.168.10.1, 00:00:19, Ethernet0/0
R2#traceroute 10.100.3.3

Type escape sequence to abort.
Tracing the route to 10.100.3.3

  1 192.168.10.1 20 msec 20 msec 20 msec
  2 209.165.200.226 48 msec 28 msec 44 msec
  3 209.165.200.226 !H  !H  !H
```

```
R3#show ip interface brief
Interface              IP-Address      OK? Method Status                Protocol
Ethernet0/0            192.168.20.2    YES DHCP   up                    up
Ethernet0/1            10.100.3.3      YES NVRAM  up                    up
R3#show ip protocols

R3#show ip route
～省略～

Gateway of last resort is not set

     192.168.20.0/30 is subnetted, 1 subnets
C       192.168.20.0 is directly connected, Ethernet0/0
     10.0.0.0/24 is subnetted, 1 subnets
C       10.100.3.0 is directly connected, Ethernet0/1
```

この理由は何ですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. R2 で RIPv2 が有効化されていない
B. R3 で RIPv2 が有効化されていない
C. R2 の E0/1 が shutdown されている
D. R3 の E0/1 が shutdown されている
E. R1 の E0/1 が shutdown されている

(4) R1 のルーティングテーブルとスタティックルートの設定について正しい記述はどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

```
R1#show ip route
～省略～

Gateway of last resort is not set

     192.168.10.0/30 is subnetted, 1 subnets
C       192.168.10.0 is directly connected, Ethernet0/1
     209.165.200.0/27 is subnetted, 1 subnets
C       209.165.200.224 is directly connected, Serial1/0
R    192.168.20.0/24 [120/1] via 192.168.10.2, 00:00:07, Ethernet0/1
     10.0.0.0/24 is subnetted, 3 subnets
R       10.100.10.0 [120/1] via 192.168.10.2, 00:00:07, Ethernet0/1
R       10.100.2.0 [120/1] via 192.168.10.2, 00:00:07, Ethernet0/1
R1#show running-config | section ip route
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 209.168.200.226
ip route 10.100.2.0 255.255.255.0 192.168.10.2 160
```

A. 10.100.2.0/24 へパケット送信するときはスタティックルートのルート情報を利用する
B. 10.100.2.0/24 へパケット送信するときは RIP のルート情報を利用する
C. 10.100.2.0/24 へパケット送信するときは直接接続のルート情報を利用する
D. RIP ルートのアドミニストレーティブディスタンスが変更されている ➔ P.909

17 出題範囲 CCNA CCENT

Check

以下の出力について正しい記述はどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

```
R1#show interfaces serial 0/0
Serial0/0 is up, line protocol is up
  Hardware is M4T
  MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit/sec, DLY 20000 usec,
     reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation HDLC, crc 16, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  Restart-Delay is 0 secs
  Last input 00:00:00, output 00:00:05, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
  Queueing strategy: weighted fair
  Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
     Conversations  0/1/256 (active/max active/max total)
     Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
     Available Bandwidth 1158 kilobits/sec
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
     4 packets input, 672 bytes, 0 no buffer
     Received 4 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
     0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
```

続く

```
5 packets output, 984 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
0 unknown protocol drops
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
2 carrier transitions     DCD=up  DSR=up  DTR=up  RTS=up  CTS=up
```

A. R1 の S0/0 に接続されているケーブルのコネクタは DTE である
B. R1 は対向のルータの IP アドレスに対して Ping が可能である
C. R1 S0/0 のクロックレートは 1.5Mbps である
D. R1 S0/0 に接続されている CSU はサービスプロバイダへの接続が失われている
E. R1 S0/0 はデフォルトのカプセル化を利用している ➔ P.645

18

出題範囲 CCNA CCENT

Check

ミリ秒単位のログのタイムスタンプを有効にするためのコマンドはどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. `no logging console`
B. `logging buffered`
C. `no logging monitor`
D. `service timestamps log datetime msec`
E. `logging host 10.2.2.1` ➔ P.707

19

出題範囲 CCNA CCENT

Check

あなたがネットワーク管理者を務める会社に IP Phone を導入することになりました。IP Phone を導入するにあたり、PC から発生するデータトラフィックと IP Phone から発生する音声トラフィックを分けて管理していきたいと考えています。このような場合、どのような技術を使用すればよいですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. IP Phone を接続するスイッチに VLAN を設定する
B. IP Phone を接続するスイッチでスパニングツリーを有効にする
C. IP Phone を接続するルータにダイナミックルーティングの設定をする
D. IP Phone を接続するルータにスタティックルーティングの設定をする ➔ P.284

20

出題範囲 CCNA CCENT

Check

スタティックルートの設定について正しい説明はどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. 転送先を決定するために、パケットの受信インタフェースを指定することができる
B. 受信パケットの転送先を示す出力インタフェースを設定することができる
C. スタティックルート設定時のデフォルトのサブネットマスクは 255.255.0.0 である
D. ネクストホップアドレスのマスクを定義するためにサブネットマスクを設定する ➔ P.428

21

出題範囲 CCNA CCENT

Check

OSPF を利用しているルータで show ipv6 route コマンドを入力すると、ルートが表示されました。このことから何がわかりますか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. OSPF が IPv6 ルートを BGP へ再配送している
B. このルータは ABR である
C. このルータはトータリースタブとして指定されている
D. OSPFv3 を利用している ➔ P.686

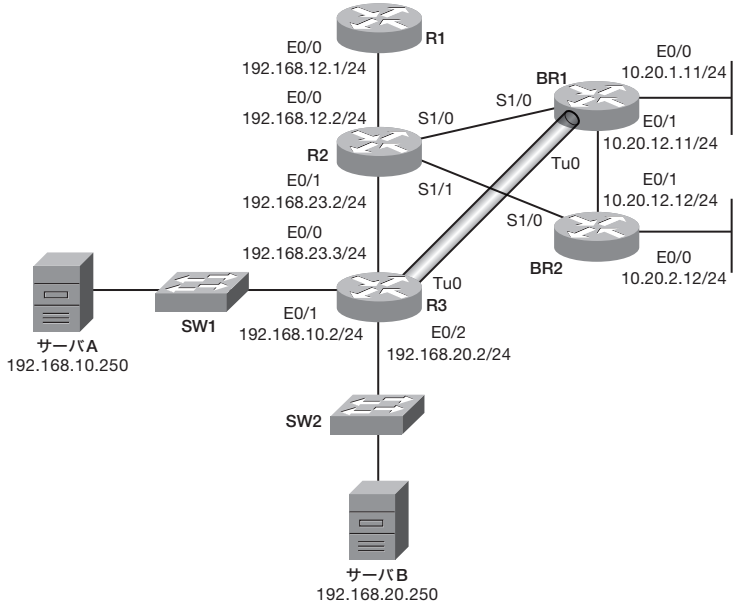
22

出題範囲 CCNA CCENT

Check

次の図のネットワーク構成と各機器の show コマンドの出力から、(1)〜(4)について解答してください。

続く



(1) R2 と BR1 が EIGRP ネイバーになれません。

```
R2#show ip interface brief
Interface          IP-Address      OK? Method Status                Protocol
Ethernet0/0        192.168.12.2    YES NVRAM  up                    up
Ethernet0/1        192.168.23.2    YES NVRAM  up                    up
～省略～
Serial1/0          192.168.0.2     YES TFTP   up                    up
Serial1/1          192.168.0.2     YES TFTP   up                    up
～省略～
Loopback0          192.168.0.2     YES NVRAM  up                    up
R2#show ip eigrp neighbors
IP-EIGRP neighbors for process 1
H   Address          Interface       Hold Uptime   SRTT   RTO  Q  Seq
                                            (sec)         (ms)       Cnt Num
1   192.168.23.3     Et0/1             13 00:02:51   32   200  0  7
0   192.168.12.1     Et0/0             13 00:02:57  540  3240  0  8
R2#show running-config | section router eigrp
router eigrp 1
 network 192.168.0.0 0.0.255.255
 no auto-summary
```



```
BR1#show ip interface brief
Interface        IP-Address      OK? Method Status                Protocol
Ethernet0/0      10.20.1.11      YES NVRAM  up                    up
Ethernet0/1      10.20.12.11     YES NVRAM  up                    up
～省略～
Serial1/0        10.20.0.11      YES TFTP   up                    up
～省略～
Loopback0        10.20.0.11      YES NVRAM  up                    up
Tunnel0          10.20.0.11      YES TFTP   up                    down
BR1#show ip eigrp neighbors
IP-EIGRP neighbors for process 1
BR1#show running-config | section router eigrp
router eigrp 1
 network 10.0.0.0
 metric weights 0 0 1 1 0 0
 no auto-summary
```

この原因は何ですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

- **A.** BR1 の S1/0 が shutdown されている
- **B.** BR1 で K 値が変更されている
- **C.** R2 で K 値が変更されている
- **D.** R2 の S1/0 が shutdown されている

(2) BR2 から R2 へ通信するときに BR1 を経由してしまいます。

```
BR2#traceroute 192.168.0.2

Type escape sequence to abort.
Tracing the route to 192.168.0.2

  1 10.20.12.11 16 msec 16 msec 20 msec
  2 192.168.0.2 40 msec 40 msec 36 msec
```

BR2 の EIGRP に関する show コマンドは次のようになっています。なお、(1)の問題は解消されているものとします。

```
BR2#show ip eigrp neighbors
IP-EIGRP neighbors for process 1
H  Address            Interface    Hold Uptime   SRTT   RTO  Q  Seq
                                   (sec)         (ms)       Cnt Num
0  10.20.12.11        Et0/1          13 00:00:10   24   200  0  8
BR2#show ip eigrp interfaces
```

続く

```
IP-EIGRP interfaces for process 1
                Xmit Queue   Mean   Pacing Time   Multicast    Pending
Interface Peers  Un/Reliable  SRTT  Un/Reliable  Flow Timer   Routes
Et0/0       0        0/0        0       0/1          0           0
Et0/1       1        0/0       22       0/2         50           0
BR2#show running-config | section router eigrp
router eigrp 1
 network 10.20.2.0 0.0.0.255
 network 10.20.12.0 0.0.0.255
 no auto-summary
BR2#show ip interface brief
Interface          IP-Address      OK? Method Status         Protocol
Ethernet0/0        10.20.2.12      YES NVRAM  up             up
Ethernet0/1        10.20.12.12     YES NVRAM  up             up
～省略～
Serial1/0          10.20.0.12      YES TFTP   up             up
～省略～
Loopback0          10.20.0.12      YES NVRAM  up             up
```

BR2 から R2 へ通信するときに BR1 を経由する原因は何ですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. BR2 の S1/0 が shutdown されている
B. BR2 の E0/1 が shutdown されている
C. BR2 の K 値が変更されている
D. BR2 の S1/0 で EIGRP が有効化されていない

(3) BR1 の Tu0 が up/down となります。

```
BR1#show interfaces tunnel 0
Tunnel0 is up, line protocol is down
  Hardware is Tunnel
  Interface is unnumbered. Using address of Loopback0 (10.20.0.11)
  MTU 1514 bytes, BW 9 Kbit/sec, DLY 500000 usec,
     reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation TUNNEL, loopback not set
  Keepalive not set
  Tunnel source 10.20.0.11 (Loopback0), destination 192.168.0.3
  Tunnel protocol/transport GRE/IP
    Key disabled, sequencing disabled
    Checksumming of packets disabled
  Tunnel TTL 255
～省略～
BR1#show ip route 192.168.0.3
% Subnet not in table
```



```
R3#show ip interface brief
Interface        IP-Address      OK? Method Status                Protocol
Ethernet0/0      192.168.23.3    YES NVRAM  up                    up
Ethernet0/1      192.168.10.2    YES NVRAM  up                    up
Ethernet0/2      192.168.20.2    YES NVRAM  up                    up
～省略～
Loopback0        192.168.0.3     YES NVRAM  up                    up
Tunnel0          192.168.0.3     YES TFTP   up                    down
R3#show ip eigrp interfaces
IP-EIGRP interfaces for process 1
                        Xmit Queue   Mean   Pacing Time   Multicast
Pending
Interface   Peers  Un/Reliable  SRTT  Un/Reliable  Flow Timer  Routes
Et0/2         0        0/0         0     0/1           0          0
Et0/0         1        0/0      1027     0/2        7952          0
R3#show running-config | section router eigrp
router eigrp 1
 network 192.168.20.0
 network 192.168.23.0
 no auto-summary
```

BR1 の Tu0 が up/down となる原因は何ですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. BR1 の tunnel destination の設定が間違っている
B. R3 の tunnel destination の設定が間違っている
C. R3 の Loopback0 のルート情報をアドバタイズしていない
D. BR1 の Loopback0 のルート情報をアドバタイズしていない

(4) BR2 からサーバ A への通信ができません。

```
BR2#ping 192.168.10.250

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.10.250, timeout is 2
seconds:
.....
Success rate is 0 percent (0/5)
BR2#show ip route 192.168.10.250
% Network not in table
```

続く

```
R3#show ip eigrp interfaces
IP-EIGRP interfaces for process 1
                Xmit Queue   Mean   Pacing Time   Multicast    Pending
Interface    Peers  Un/Reliable  SRTT  Un/Reliable  Flow Timer  Routes
Et0/2          0       0/0        0      0/1           0          0
Et0/0          1       0/0      825      0/2        4108          0
Lo0            0       0/0        0      0/1           0          0
Tu0            1       0/0      613    71/2659      2659          0
R3#show running-config | section router eigrp
router eigrp 1
 network 192.168.20.0
 network 192.168.23.0
 no auto-summary
```

この原因は何ですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. R3 の E0/1 が shutdown されている
B. R3 でサーバ A のルートをアドバタイズしていない
C. R3 の E0/2 が shutdown されている
D. R3 で Hello タイマーが変更されている

➔ P.912

23

出題範囲 CCNA CCENT

Check

ステートレスな IPv6 アドレスの割り当ての技術はどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. DNS
B. DHCPv6
C. DHCP
D. オートコンフィギュレーション

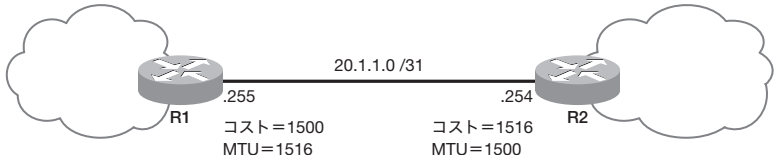
➔ P.680

24

出題範囲 CCNA CCENT

Check

OSPF を有効にした次の図のような構成において、R1 と R2 が Full ステートのネイバーを形成できません。この解決策として適切なものを次の選択肢から 2 つ選んでください。



A. R1 の OSPF コストを 1516 に設定する
B. R1 の MTU サイズを 1500 に設定する
C. サブネットマスクを 255.255.255.252 に変更する
D. R1 で ip ospf mtu-ignore コマンドを設定する

➔ P.528

25

出題範囲 CCNA CCENT

Check

ルーティングテーブルに含まれるネクストホップの説明として正しいものはどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. ルートの情報源
B. 出力インタフェース
C. パケットの転送先となるリモートルータの IP アドレス
D. ルート情報の信頼性

➔ P.418

26

出題範囲 CCNA CCENT

Check

DTP の説明として正しいものはどれですか。次の選択肢から 2 つ選んでください。

A. 隣接する Cisco デバイスを発見する
B. スイッチ間で接続先のポートとネゴシエーションをして、ポートをアクセスポートまたはトランクポートに決定する
C. スイッチに設定されている VLAN 情報を配布し同期させる
D. トランクリンクにおいて、DTP ネゴシエーションフレームは、ネイティブ VLAN で送信する

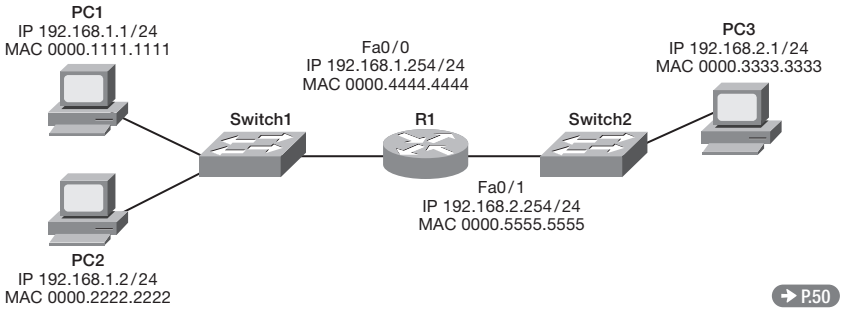
➔ P.250

27

出題範囲 CCNA CCENT

Check

次のネットワーク構成で PC1 から PC2 へ初めて通信を行うときに ARP リクエストのターゲット IP アドレスはいくつですか。



➔ P.50

28

出題範囲 CCNA CCENT

Check

VLAN30 に割り当てられたポートを確認するためには、どのコマンドを使用すればよいですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. `show ip interface vlan 30`
B. `show vlan id 30`
C. `show ip interface brief`
D. `show interfaces vlan 30`

P.254

29

出題範囲 CCNA CCENT

Check

OSPF のメトリックはどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. ホップ数
B. パスコスト値
C. 帯域幅
D. 遅延
E. 信頼性
F. 負荷
G. MTU

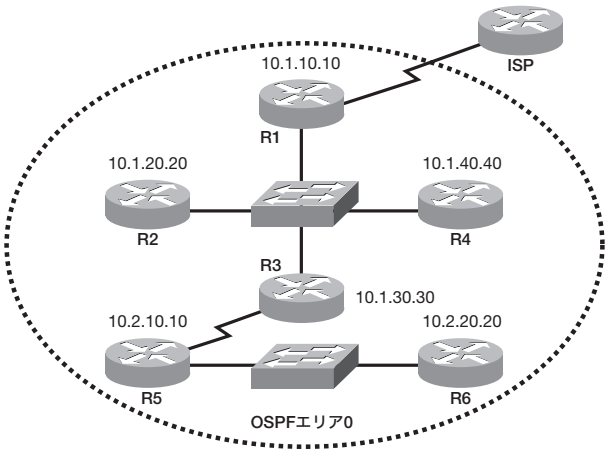
P.517

30

出題範囲 CCNA CCENT

Check

図では OSPF シングルエリアを構成しています。ここで DR に選出されるルータはどれですか。次の選択肢から 2 つ選んでください。ただし、すべてのルータのインタフェースに設定されている OSPF Priority はデフォルトのままとし、各ルータのルータ ID は表示されているアドレスとします。



A. R1
B. R2
C. R3
D. R4
E. R5
F. R6

P.535

31

出題範囲 CCNA CCENT

Check

アクセスコントロールリストの検証ができるプラットフォームはどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. Cisco Prime Infrastructure
B. Cisco Wireless LAN Controller
C. Cisco APIC-EM
D. Cisco IOS-XE

P.731

32

出題範囲 CCNA CCENT

Check

ノースバウンド API とサウスバウンド API について正しい記述はどれですか。次の選択肢から 2 つ選んでください。

A. サウスバウンド API はネットワーク制御のプログラムが可能
B. ノースバウンド API はネットワーク制御のプログラムが可能
C. サウスバウンド API はサービス抽象化層を利用する
D. ノースバウンド API はサービス抽象化層を利用する
E. ノースバウンド API とサウスバウンド API の両方でネットワーク制御のプログラムが可能
F. ノースバウンド API とサウスバウンド API の両方がサービス抽象化層を利用する

P.729

33

出題範囲 CCNA CCENT

Check

HSRP のステートとして正しいものはどれですか。次の選択肢から 3 つ選んでください。

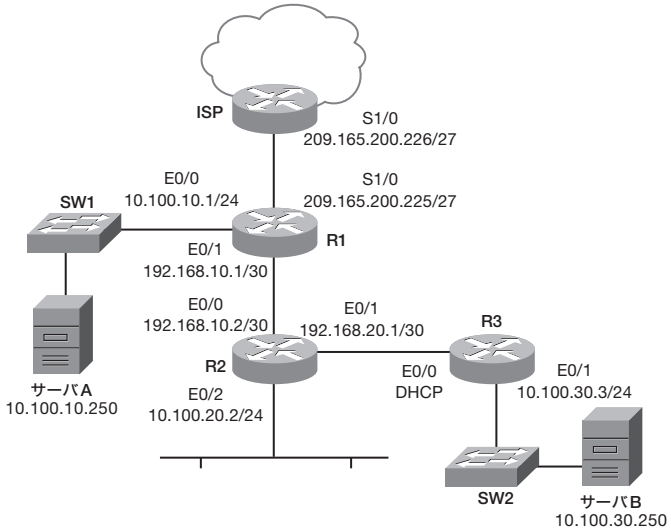
A. forwarding
B. speak
C. primary
D. backup
E. initialize
F. secondary
G. learn
H. listen

P.472

34 出題範囲 CCNA CCENT

Check

次の図のネットワーク構成と各機器の show コマンドの出力から、(1)〜(4)について解答してください。



(1) R2 が DHCP サーバで、R3 が DHCP クライアントです。R3 が DHCP で IP アドレスを取得できません。

```
R2#show running-config | section ip dhcp
no ip dhcp use vrf connected
ip dhcp excluded-address 192.168.20.1
ip dhcp pool R2
   network 192.168.10.0 255.255.255.252
```

```
R3#show running-config interface ethernet 0/0
Building configuration...

Current configuration : 67 bytes
!
interface Ethernet0/0
 no ip address
 half-duplex
end
R3#show ip interface brief
Interface          IP-Address     OK? Method Status                Protocol
Ethernet0/0        unassigned     YES unset  up                    up
Ethernet0/1        10.100.30.3    YES NVRAM  up                    up
Ethernet0/2        unassigned     YES NVRAM  administratively down  down
Ethernet0/3        unassigned     YES NVRAM  administratively down  down
```

R3 が DHCP で IP アドレスを取得できない理由は何ですか。次の選択肢から 2 つ選んでください。

- **A.** R2 で DHCP サーバが有効化されていない
- **B.** R2 で DHCP プールの設定が間違っている
- **C.** R2 の E0/1 が shutdown されている
- **D.** R3 の E0/0 が DHCP クライアントとして設定されていない
- **E.** R3 の E0/0 が shutdown されている

(2) ISP ルータは NTP サーバです。R1 は ISP と時刻同期していますが、R2 は時刻同期していません。

```
R1#show running-config | include ntp
ntp clock-period 17179854
ntp source Ethernet0/0
ntp server 209.165.200.226
R1#show ntp associations

    address         ref clock      st   when   poll   reach   delay   offset   disp
*~209.165.200.226   127.127.7.1    8    30     64     377     16.2    -11.87   8.7
 *master (synced),  # master (unsynced), + selected,   - candidate,    ~ configured
R1#
```

```
R2#show running-config | include ntp
ntp server 209.168.200.226
R2#show ntp associations

   address         ref clock      st   when   poll   reach   delay   offset   disp
 ~209.168.200.226  0.0.0.0        16   -      64     0       0.0     0.00     16000.
 * master (synced), # master  (unsynced), + selected,   - candidate,    ~ configured
```

R2 が ISP ルータと時刻同期できない理由は何ですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

続く

A. R2 で NTP サーバの IP アドレスの指定を間違っている
B. R2 からの NTP パケットは R1 でブロックされている
C. プライベートアドレスのルータはグローバルアドレスの NTP サーバと時刻同期できない
D. NTP サーバの認証が失敗している

(3) R2 の 10.100.20.0/24 からサーバ A に通信できません。

```
R2#ping 10.100.10.250 source 10.100.20.2

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.100.10.250, timeout is 2
seconds:
Packet sent with a source address of 10.100.20.2
UUUUU
Success rate is 0 percent (0/5)
```

Ping の結果から、アクセスコントロールリストでフィルタされているようです。R1 と R2 のアクセスコントロールリストの設定は次のとおりです。

```
R1#show access-lists
Standard IP access list 1
    10 permit 10.100.0.0, wildcard bits 0.0.0.255
    20 permit 192.168.0.0, wildcard bits 0.0.255.255
Standard IP access list 2
    10 deny   10.100.20.0, wildcard bits 0.0.0.255 (15 matches)
    20 permit 10.100.30.0, wildcard bits 0.0.0.255
    30 permit 192.168.0.0, wildcard bits 0.0.255.255 (227 matches)
R1#show running-config interface ethernet 0/1
Building configuration...

Current configuration : 143 bytes
!
interface Ethernet0/1
 ip address 192.168.10.1 255.255.255.252
 ip access-group 2 in
 ip nat inside
 ip virtual-reassembly
 half-duplex
end
```



```
R2#show access-lists
Standard IP access list 1
    10 deny   10.100.10.0, wildcard bits 0.0.0.255
    20 permit any (192 matches)
R2#show running-config interface ethernet 0/0
Building configuration...

Current configuration : 105 bytes
!
interface Ethernet0/0
 ip address 192.168.10.2 255.255.255.252
 ip access-group 1 in
 half-duplex
end
```

R2 の 10.100.20.0/24 からサーバ A に通信できない理由は何ですか。次の選択肢から 2 つ選んでください。

A. R1 のアクセスコントロールリストによって 10.100.20.0/24 が拒否されている
B. R2 のアクセスコントロールリストによって 10.100.20.0/24 が拒否されている
C. R1 のアクセスコントロールリストによって 10.100.10.0/24 が拒否されている
D. R2 のアクセスコントロールリストによって 10.100.10.0/24 が拒否されている
E. R1 のアクセスコントロールリストによって「192.168」で始まる IP アドレスが拒否されている
F. R2 のアクセスコントロールリストによって「192.168」で始まる IP アドレスが拒否されている

(4) 社内のネットワークからインターネット上のホスト(100.100.100.100)と通信できません。社内ネットワークはプライベートアドレスのため、R1 で NAT を行っています。

```
R1#show running-config | include ip nat inside source
ip nat inside source list 1 interface Serial1/0 overload
R1#show access-lists
Standard IP access list 1
    10 permit 10.100.0.0, wildcard bits 0.0.0.255
    20 permit 192.168.0.0, wildcard bits 0.0.255.255
R1#show running-config interface serial 1/0
Building configuration...

Current configuration : 133 bytes
```

続く

```
!
interface Serial1/0
 ip address 209.165.200.225 255.255.255.224
 ip nat inside
 ip virtual-reassembly
 serial restart-delay 0
end

R1#show running-config interface ethernet 0/0
Building configuration...

Current configuration : 118 bytes
!
interface Ethernet0/0
 ip address 10.100.10.1 255.255.255.0
 ip nat inside
 ip virtual-reassembly
 half-duplex
end

R1#show running-config interface ethernet 0/1
Building configuration...

Current configuration : 143 bytes
!
interface Ethernet0/1
 ip address 192.168.10.1 255.255.255.252
 ip access-group 2 in
 ip nat inside
 ip virtual-reassembly
 half-duplex
end
```

通信できない理由は何ですか。次の選択肢から 2 つ選んでください。

A. R1 の E0/0 で ip nat outside が設定されていない
B. R1 の E0/1 で ip nat outside が設定されていない
C. R1 の S1/0 で ip nat outside が設定されていない
D. R1 のアクセスリスト 1 の条件が間違っている
E. R1 の NAT の設定に overload は不要

➔ P.905

35

出題範囲 CCNA CCENT

Check

PVST+ のメリットは何ですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. ループフリーのレイヤ 3 の負荷分散を実現する
B. スイッチの CPU 負荷を小さくする
C. VLAN ごとにルートブリッジの配置を最適化できる
D. 帯域幅の利用率に応じてルートブリッジを自動的に決定できる

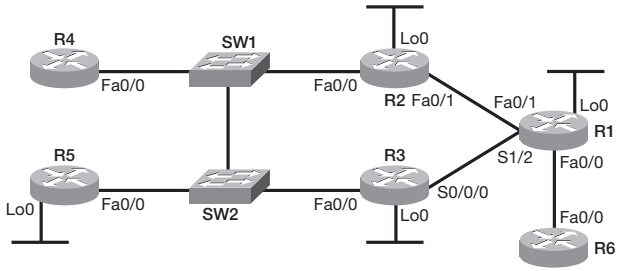
➔ P.319

36

出題範囲 CCNA CCENT

Check

図のネットワークにおいて、EIGRP AS1 によるルーティングの設定がされています。次の(1)〜(6)について解答してください。



(1) R4 と R2 の間でルート情報を交換できていません。その理由を確認します。

a) ルート情報を交換できない原因を特定するために、R4 と R2 でネイバーテーブルと設定ファイルを確認します。この確認に使用するコマンドはそれぞれ何ですか。(記述式)

b) 以下の表示結果から、ルート情報を交換できていない原因を次の選択肢から 1 つ選んでください。

```
R2#show ip eigrp neighbors
IP-EIGRP neighbors for process 1
H   Address                 Interface       Hold Uptime   SRTT   RTO  Q  Seq
                                            (sec)         (ms)       Cnt Num
0   10.0.12.1               Fa0/1             11 00:01:51    5   200  0  6
3   10.0.25.5               Fa0/0             14 00:22:51    4   200  0  18
1   10.0.25.3               Fa0/0             14 00:24:13    1   200  0  33

R2#show running-config
```

続く

```
～省略～
router eigrp 1
 network 10.0.0.0
 auto-summary
～省略～

R4#show ip eigrp neighbors
IP-EIGRP neighbors for process 5

R4#show running-config
～省略～
router eigrp 5
 network 10.0.0.0
 auto-summary
～省略～
```

A. R2 で EIGRP の network コマンドが正しく設定されていない
B. R2 で AS 番号が間違っている
C. R4 で EIGRP の network コマンドが正しく設定されていない
D. R4 で AS 番号が間違っている

(2) R1 から R5 のループバックインタフェースへはどのような経路を通るかを確認します。

a) R5 のループバックインタフェースのアドレスを確認します。この確認に使用するコマンドは何ですか。(記述式)

b) R1 から R5 のループバックインタフェースのアドレスへの経路を確認するために、R1 でルーティングテーブルを確認します。この確認に使用するコマンドは何ですか。(記述式)

c) 以下の表示結果から、R1 から R5 のループバックインタフェースのアドレスへの経路を、次の選択肢から 1 つ選んでください。

```
R5#show ip interface brief
Interface              IP-Address      OK? Method Status                Protocol
FastEthernet0/0        10.0.25.5       YES manual up                    up
FastEthernet0/1        unassigned      YES unset  administratively down  down
Loopback0              10.5.5.55       YES manual up                    up

R1#show ip route
～省略～
     10.0.0.0/24 is subnetted, 7 subnets
C       10.0.12.0 is directly connected, FastEthernet0/1
C       10.0.13.0 is directly connected, Serial1/2
D       10.5.5.0 [90/158720] via 10.0.12.2, 00:10:16, FastEthernet0/1
D       10.3.3.0 [90/158720] via 10.0.12.2, 00:10:16, FastEthernet0/1
C       10.1.1.0 is directly connected, Loopback0
D       10.0.25.0 [90/30720] via 10.0.12.2, 00:10:16, FastEthernet0/1
C       10.0.16.0 is directly connected, FastEthernet0/0
```

A. R2 経由のルート
B. R3 経由のルート
C. R6 経由のルート

(3) R1 と R6 の間でネイバーを形成できていません。その理由を確認します。

a) ネイバーが形成できない原因を特定するために、R1 と R6 でネイバーテーブルと設定ファイルを確認します。この確認に使用するコマンドはそれぞれ何ですか。(記述式)

b) 以下の表示結果から、ネイバーが形成できない原因を次の選択肢から 1 つ選んでください。

```
R1#show ip eigrp neighbors
IP-EIGRP neighbors for process 1
H   Address        Interface       Hold Uptime   SRTT   RTO  Q  Seq
                                    (sec)         (ms)       Cnt Num
1   10.0.13.3       Se1/2            13 00:22:11   17  1140  0  34
0   10.0.12.2       Fa0/1            13 00:22:11    4   200  0  35

R1#show running-config
～省略～
router eigrp 1
 network 10.0.0.0 0.0.255.255
 auto-summary
～省略～

R6#show ip eigrp neighbors
IP-EIGRP neighbors for process 1

R6#show running-config
～省略～
router eigrp 1
 auto-summary
～省略～
```


続く

A. R1 で EIGRP の network コマンドが正しく設定されていない
B. R1 で AS 番号が間違っている
C. R6 で EIGRP の network コマンドが正しく設定されていない
D. R6 で AS 番号が間違っている

(4) R1 のループバックアドレスから R5 のループバックアドレスへの Ping が失敗しています。その理由を確認します。

```
R1#ping 10.5.5.55 source loopback0
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.5.5.55, timeout is 2 seconds:
Packet sent with a source address of 10.1.1.11
.....
Success rate is 0 percent (0/5)
```

a) R1 と R5 のループバックインタフェースのアドレスを確認します。この確認に使用するコマンドは何ですか。(記述式)

b) R1 と R5 で、お互いのループバックアドレスへの経路を学習しているかどうかを確認するために、ルーティングテーブルを確認します。この確認に使用するコマンドは何ですか。(記述式)

c) R1 と R5 で EIGRP の設定内容をチェックするために設定ファイルを確認します。この確認に使用するコマンドは何ですか。(記述式)

d) 以下の表示結果から、R1 のループバックアドレスから R5 のループバックアドレスへの Ping が失敗する理由を、次の選択肢から 1 つ選んでください。

```
R1#show ip interface brief
Interface        IP-Address      OK? Method Status                Protocol
FastEthernet0/0  10.0.16.1       YES manual up                    up
FastEthernet0/1  10.0.12.1       YES manual up                    up
Serial1/0         unassigned     YES unset  administratively down down
Serial1/1         unassigned     YES unset  administratively down down
Serial1/2        10.0.13.1       YES manual up                    up
Loopback0        10.1.1.11       YES manual up                    up

R5#show ip interface brief
Interface        IP-Address      OK? Method Status                Protocol
FastEthernet0/0  10.0.25.5       YES manual up                    up
FastEthernet0/1  unassigned      YES unset  administratively down down
Loopback0        10.5.5.55       YES manual up                    up

R1#show ip route
～省略～
     10.0.0.0/24 is subnetted, 7 subnets
C       10.0.12.0 is directly connected, FastEthernet0/1
C       10.0.13.0 is directly connected, Serial1/2
D       10.5.5.0 [90/158720] via 10.0.12.2, 00:36:48, FastEthernet0/1
D       10.3.3.0 [90/158720] via 10.0.12.2, 00:36:48, FastEthernet0/1
C       10.1.1.0 is directly connected, Loopback0
D       10.0.25.0 [90/30720] via 10.0.12.2, 00:36:48, FastEthernet0/1
C       10.0.16.0 is directly connected, FastEthernet0/0

R5#show ip route
～省略～
     10.0.0.0/24 is subnetted, 6 subnets
D       10.0.12.0 [90/30720] via 10.0.25.2, 01:01:25, FastEthernet0/0
D       10.0.13.0 [90/2172416] via 10.0.25.3, 01:01:25, FastEthernet0/0
C       10.5.5.0 is directly connected, Loopback0
D       10.3.3.0 [90/156160] via 10.0.25.3, 01:01:25, FastEthernet0/0
C       10.0.25.0 is directly connected, FastEthernet0/0
D       10.0.16.0 [90/33280] via 10.0.25.2, 00:40:26, FastEthernet0/0

R1#show running-config
～省略～
router eigrp 1
 network 10.0.0.0 0.0.255.255
 auto-summary
～省略～

R5#show running-config
～省略～
router eigrp 1
 network 10.0.0.0
 auto-summary
～省略～
```

A. R1 で EIGRP の network コマンドが正しく設定されていない
B. R1 で AS 番号が間違っている
C. R5 で EIGRP の network コマンドが正しく設定されていない
D. R5 で AS 番号が間違っている

(5) R3 のループバックアドレスから R2 のループバックアドレスへの Ping が失敗しています。その理由を確認します。

続く

```
R3#ping 10.2.2.22 source loopback 0
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.2.2.22, timeout is 2 seconds:
Packet sent with a source address of 10.3.3.33
.....
Success rate is 0 percent (0/5)
```

以下の表示結果から、Ping が失敗する理由を次の選択肢から 1 つ選んでください。

```
R2#show ip route
～省略～
Gateway of last resort is not set
     10.0.0.0/24 is subnetted, 6 subnets
C       10.0.12.0 is directly connected, FastEthernet0/1
D       10.0.13.0 [90/2172416] via 10.0.25.3, 04:02:23, FastEthernet0/0
D       10.5.5.0 [90/156160] via 10.0.25.5, 04:23:21, FastEthernet0/0
D       10.3.3.0 [90/156160] via 10.0.25.3, 04:24:43, FastEthernet0/0
C       10.0.25.0 is directly connected, FastEthernet0/0
D       10.0.16.0 [90/30720] via 10.0.12.1, 04:02:23, FastEthernet0/1

R3#show ip route
～省略～
Gateway of last resort is not set
     10.0.0.0/24 is subnetted, 6 subnets
D       10.0.12.0 [90/30720] via 10.0.25.2, 04:01:30, FastEthernet0/0
C       10.0.13.0 is directly connected, Serial0/0/0
D       10.5.5.0 [90/156160] via 10.0.25.5, 04:01:30, FastEthernet0/0
C       10.3.3.0 is directly connected, Loopback0
C       10.0.25.0 is directly connected, FastEthernet0/0
D       10.0.16.0 [90/33280] via 10.0.25.2, 04:01:30, FastEthernet0/0

R2#show running-config
～省略～
router eigrp 1
 network 10.0.0.0
 auto-summary
～省略～

R3#show running-config
～省略～
router eigrp 1
 network 10.0.0.0
 auto-summary
～省略～
```



```
R2#show ip interface brief
Interface          IP-Address   OK?  Method  Status                Protocol
FastEthernet0/0    10.0.25.2    YES  manual  up                      up
FastEthernet0/1    10.0.12.2    YES  manual  up                      up
Loopback0          10.2.2.22    YES  manual  administratively down  down

R3#show ip interface brief
Interface           IP-Address    OK? Method Status                Protocol
FastEthernet0/0     10.0.25.3     YES manual up                     up
FastEthernet0/1     unassigned    YES unset  administratively down  down
Serial0/0/0         10.0.13.3     YES manual up                     up
Serial0/0/1         unassigned    YES unset  administratively down  down
Loopback0           10.3.3.33     YES manual up                     up
```

A. R2 で EIGRP の network コマンドが正しく設定されていない
B. R3 で EIGRP の network コマンドが正しく設定されていない
C. R2 の Loopback0 インタフェースがシャットダウンされている
D. R3 の Loopback0 インタフェースがシャットダウンされている

(6) R3 のループバックアドレスから R5 のループバックアドレスへの Ping が失敗しています。その理由を確認します。

```
R3#ping 10.5.5.56 source loopback 0
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.5.5.56, timeout is 2 seconds:
Packet sent with a source address of 10.3.3.33
.....
Success rate is 0 percent (0/5)
```

以下の表示結果から、Ping が失敗する理由を次の選択肢から 1 つ選んでください。

```
R3#show ip route
～省略～
Gateway of last resort is not set
     10.0.0.0/24 is subnetted, 6 subnets
D       10.0.12.0 [90/30720] via 10.0.25.2, 04:01:30, FastEthernet0/0
C       10.0.13.0 is directly connected, Serial0/0/0
D       10.5.5.0 [90/156160] via 10.0.25.5, 04:01:30, FastEthernet0/0
C       10.3.3.0 is directly connected, Loopback0
C       10.0.25.0 is directly connected, FastEthernet0/0
D       10.0.16.0 [90/33280] via 10.0.25.2, 04:01:30, FastEthernet0/0
```

続く

```
R5#show ip route
～省略～
     10.0.0.0/24 is subnetted, 6 subnets
D       10.0.12.0 [90/30720] via 10.0.25.2, 05:40:40, FastEthernet0/0
D       10.0.13.0 [90/2172416] via 10.0.25.3, 05:40:40, FastEthernet0/0
C       10.5.5.0 is directly connected, Loopback0
D       10.3.3.0 [90/156160] via 10.0.25.3, 05:40:40, FastEthernet0/0
C       10.0.25.0 is directly connected, FastEthernet0/0
D       10.0.16.0 [90/33280] via 10.0.25.2, 05:19:42, FastEthernet0/0

R3#show running-config
～省略～
router eigrp 1
 network 10.0.0.0
 auto-summary
～省略～

R5#show running-config
～省略～
router eigrp 1
 network 10.0.0.0
 auto-summary
～省略～

R3#show ip interface brief
Interface          IP-Address    OK? Method Status                Protocol
FastEthernet0/0    10.0.25.3     YES manual up                    up
FastEthernet0/1    unassigned    YES unset  administratively down  down
Serial0/0/0        10.0.13.3     YES manual up                    up
Serial0/0/1        unassigned    YES unset  administratively down  down
Loopback0          10.3.3.33     YES manual up                    up

R5#show ip interface brief
Interface          IP-Address      OK? Method Status                Protocol
FastEthernet0/0    10.0.25.5       YES manual up                    up
FastEthernet0/1    unassigned      YES unset  administratively down down
Loopback0          10.5.5.55       YES manual up                    up
```

A. Ping の宛先アドレスが間違っている
B. R3 の Loopback0 インタフェースがシャットダウンされている
C. R5 の Loopback0 インタフェースがシャットダウンされている
D. R3 の EIGRP の network コマンドの設定が間違っている ➔ P.898

37

出題範囲 CCNA CCENT

Check

Cisco IP Phone が動作するための Catalyst スイッチの設定として正しい記述はどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. インタフェースで PortFast を有効化する
B. インタフェースをアクセスポートとして設定し、Voice VLAN を許可する
C. インタフェースコンフィギュレーションとグローバルコンフィギュレーションモードで Voice VLAN 番号を設定する
D. グローバルコンフィギュレーションモードで CDP を有効化する ➔ P.725

38

出題範囲 CCNA CCENT

Check

RSTP で統合されたポート状態はどれですか。次の選択肢から 2 つ選んでください。

A. ブロッキング
B. リスニング
C. ラーニング
D. フォワーディング
E. ディスカーディング（破棄） ➔ P.324

39

出題範囲 CCNA CCENT

Check

リモートデバイスと形成した BGP コネクションを確認するためのコマンドはどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. `show ip bgp summary`
B. `show ip community-list`
C. `show ip bgp paths`
D. `show ip route` ➔ P.443

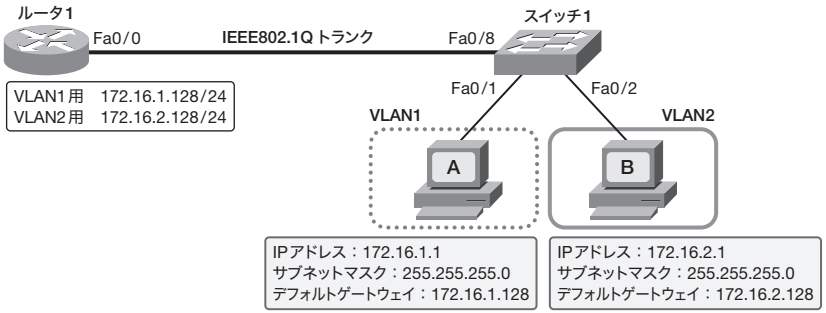
40

出題範囲 CCNA CCENT

Check

下図のようにルータ 1 とスイッチ 1 の間で、トランクプロトコルが IEEE802.1Q でネイティブ VLAN が VLAN1 のトランクリンクを形成し、ホスト A とホスト B 間の通信を実現させたいと思っています。このとき、ルータ 1 の VLAN1 用のインタフェースの設定方法を次の選択肢から 2 つ選んでください。
ただし、スイッチ 1、ホスト A、ホスト B には図にあわせて必要な設定が正しくできているものとします。

続く



A.
```
interface fastethernet0/0
 ip address 172.16.1.128 255.255.255.0
```
B.
```
interface fastethernet0/0.1
 encapsulation dot1q 1
 ip address 172.16.1.128 255.255.255.0
```
C.
```
interface fastethernet0/0.1
 encapsulation dot1q 1 native
 ip address 172.16.1.128 255.255.255.0
```
D.
```
interface fastethernet0/0
 encapsulation dot1q 1 native
 ip address 172.16.1.128 255.255.255.0
```
➔ P.269

41

出題範囲 CCNA CCENT　Check

下図において、右側の項目に該当する選択肢を左から選んで右に移動してください。

ホールドダウンタイマー	ルートを受信したインタフェースの先にメトリックを最大値にして送り返す
ポイズンリバース	トポロジに変更があった場合、ネットワーク上のルータにトポロジデータベースを更新しルートの再計算をさせるためにアップデートパケットをフラッディングする
カウントインフィニティ（無限カウント）	あるインタフェースから学習したルートを同じインタフェースの先に送り返さない
LSA	一定時間、ダウンしたネットワークのアップデートを無視する
スプリットホライズン	

➔ P.497

42

出題範囲 CCNA CCENT　Check

ルータのバッファに保存されている Syslog メッセージを表示するためのコマンドはどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. `#show logging`
B. `#show syslog`
C. `#show syslog message`
D. `#show message`

➔ P.705

43

出題範囲 CCNA CCENT　Check

スイッチで show interface port-channel 1 etherchannel コマンドを実行したところ、次のような出力になりました。コマンド出力の Load は何を意味していますか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

続く

```
SW1#show interface port-channel 1 etherchannel

Index   Load   Port     EC state        No of bits

------+------+------+------------------+-----------

  0     49     Gi3/1    Active           3
  1     92     Gi3/2    Active           3
  2     24     Gi3/3    Active           2
```

A. リンクの利用率
B. リンクの優先度
C. リンクのセッション数
D. リンク上の宛先と送信元のペア数

P.330

44

出題範囲 CCNA CCENT

Check

Cisco のルーティングデバイスの仮想的な IP アドレスをアドバタイズすることで透過的なフェイルオーバーを実現するプロトコルはどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. FHRP
B. DHCP
C. RSMLT
D. ESRP

P.467

45

出題範囲 CCNA CCENT

Check

ルーティングテーブルで表示されるコードのうち、デフォルトのアドミニストレーティブディスタンス値が「90」のルーティングプロトコルを表すコードはどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. O
B. B
C. E
D. D
E. R
F. S
G. C

P.461

46

出題範囲 CCNA CCENT

Check

名前付きアクセスコントロールリストの説明として正しいものはどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

A. レイヤ 7 のフィルタができる
B. 標準アクセスコントロールリストのみサポートしている
C. Telnet/SSH では、ユーザ名・パスワードを使用したフィルタができる
D. 標準と拡張アクセスコントロールリストをサポートしている

P.599

47

出題範囲 CCNA CCENT

Check

VLAN の説明として適切なものを次の選択肢から 3 つ選んでください。

A. コリジョンドメインのサイズを大きくすることができる
B. VLAN 間の通信にはレイヤ 3 デバイスが必要である
C. 各 VLAN には異なるアドレス空間を割り当てる
D. コリジョンドメインの数を減らし、ブロードキャストドメインのサイズを大きくすることができる
E. スイッチは VLAN ごとに異なるブリッジングテーブルを持つ
F. VLAN はスイッチをまたがって構成することはできない
G. 新しいスイッチには VLAN は構成されていない

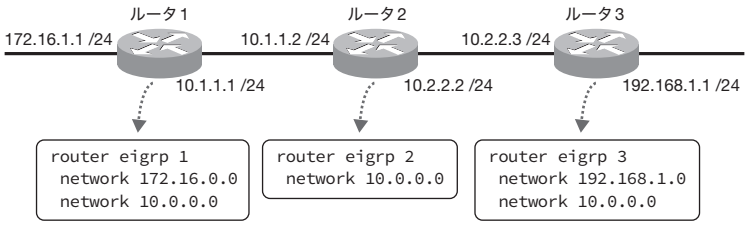
P.240

48

出題範囲 CCNA CCENT

Check

図のようなトポロジのネットワークで、EIGRP によるルーティングを行うために各ルータに EIGRP の設定をしました。しかし、ルータ間でルート情報の交換ができません。この問題の対応として適切なものを次の選択肢から 1 つ選んでください。



続く

A. すべてのルータで AS 番号を一致させるために、設定を変更する
B. DR を選出するために、ループバックインタフェースを作成する
C. ルータ 1 とルータ 3 に no auto-summary コマンドを設定する
D. ルータ 2 には、接続されるネットワークごとに 2 つの network コマンドを設定する

P.576

49

出題範囲 CCNA CCENT

Check

IPv6 アドレス「FD15:0DB8:0000:0000:0700:0003:400F:527B」はどのように記述できますか。次の選択肢から 2 つ選んでください。

A. FD15:0DB8:0000:0000:700:3:400F:527B
B. FD15::DB8::700:3:400F:527B
C. FD15:DB8:0::700:3:4F:527B
D. FD15:0DB8::7:3:4F:527B
E. FD15:DB8::700:3:400F:527B

P.674

50

出題範囲 CCNA CCENT

Check

メトリックにホップカウントのみを使用するルーティングプロトコルはどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

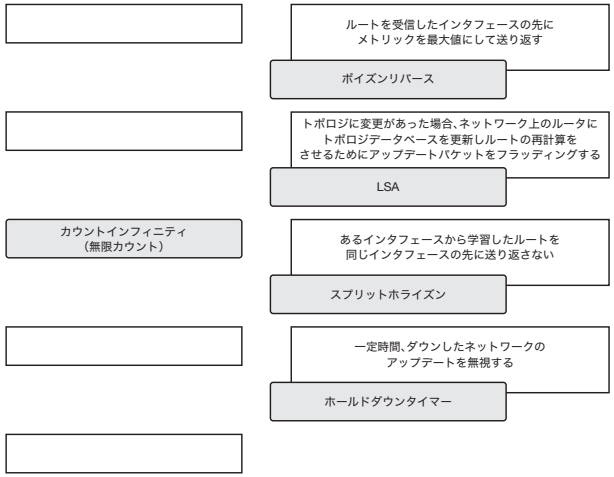
A. OSPF
B. EIGRP
C. RIP
D. BGP

P.419

解答と解説

200-105J ICND2 模擬試験　第 2 回

問題	章 - 番号	解答
1	14-37	A
2	9-15	C
3	17-2	A、E
4	7-12	C
5	6-35	B、E
6	20-28	(1) D (2) A (3) B
7	17-19	A
8	7-20	A、B、C
9	9-55	B
10	20-21	(1) a) show ip ospf neighbor b) show ip ospf または show ip ospf interface または show ip protocols c) show ip ospf interface d) show ip interface brief または show interfaces または show ip ospf interface (2) B (3) C (4) A (5) D
11	16-22	E
12	15-25	C
13	17-17	D、E
14	14-29	C、D
15	14-41	B
16	20-26	(1) C (2) B (3) B (4) B
17	14-15	E
18	16-10	D
19	6-54	A
20	9-17	B
21	15-22	D
22	20-27	(1) B (2) D (3) C (4) B
23	15-12	D
24	11-16	B、D
25	9-4	C
26	6-14	B、D
27	2-14	192.168.1.2
28	6-19	B
29	11-5	B
30	11-24	D、F

問題	章 - 番号	解答
31	17-13	A
32	17-11	B、C
33	9-68	B、G、H
34	20-25	(1) B、D (2) A (3) A、D (4) C、D
35	7-24	C
36	20-23	(1) a) show ip eigrp neighbors、show running-config b) D (2) a) show ip interface brief または show interfaces loopback0 b) show ip route c) A (3) a) show ip eigrp neighbors、show running-config b) C (4) a) show ip interface brief または show interfaces loopback0 b) show ip route c) show running-config d) A (5) C (6) A
37	17-5	B
38	7-32	A、B
39	9-33	A
40	6-37	A、C
41	10-9	下図のとおり 
42	16-9	A
43	7-41	D
44	9-60	A
45	9-53	D
46	13-2	D

問題	章 - 番号	解答
47	6-3	B、C、E
48	12-15	A
49	15-3	A、E
50	9-7	C