

CCNA
CCENT



100-101J ICND1

試験対策問題抜粋 第2回



『Cisco 試験対策 Cisco CCNA Routing and Switching/CCENT 問題集』(SB クリエイティブ刊)より問題を厳選して特別提供いたします。問題の解説は書籍をご覧ください。

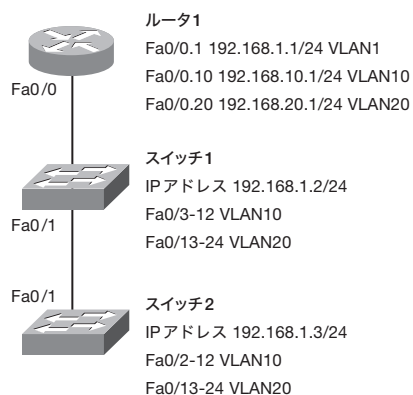
1

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

スイッチ1とスイッチ2ではCatalyst2960モデルを使用しています。図に表示されているすべてのアドレス間で通信できるようにするためには、スイッチ1とスイッチ2のFa0/1にどのような設定をすればよいですか。次の選択肢から適切なものを1つ選んでください。



- A. スイッチ間をクロスケーブルで接続するだけでよい
- B. SwitchX(config)#**interface FastEthernet 0/1**
SwitchX(config-if)#**switchport mode trunk**
- C. SwitchX(config)#**interface FastEthernet 0/1**
SwitchX(config-if)#**switchport mode access**
SwitchX(config-if)#**switchport access vlan 1**
- D. SwitchX(config)#**interface FastEthernet 0/1**
SwitchX(config-if)#**switchport mode trunk**
SwitchX(config-if)#**switchport trunk vlan 1**
SwitchX(config-if)#**switchport trunk vlan 10**
SwitchX(config-if)#**switchport trunk vlan 20**

→ P.262

2

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

ダイナミックルーティングと比較したとき、スタティックルーティングの利点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. ネットワークの規模が拡大するにつれて、設定の複雑さが減少する
- B. ネットワーク管理者のみがルーティングテーブルの変更を行うため、セキュリティが確保される
- C. ルート集約が自動的にされる
- D. ネットワークに変更があった場合、自動的にルーティングテーブルが更新される
- E. ルーティングテーブルの作成や更新に最適なアルゴリズムが使用される
- F. ルーティングアップデートは自動的にネイバーに送信される
- G. スタブネットワークにおいて、ルーティングアップデートパケットによるネットワークへの負荷を下げるができる

→ P.422

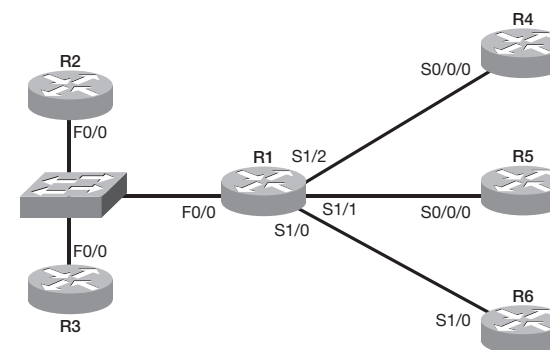
3

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

下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教えてください。(記述式)

続く ➡

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

(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~
```

- OSPF プロセス ID が一致していない
- ルータ ID が同じである
- エリア ID が同じである
- 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~
```

- R1 の network コマンドが正しく設定されていない
- コストが一致していない
- エリア ID が一致しない
- 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～

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.539

4

出題範囲

CCNA

CCENT

Check ☒ ☒ ☒

10.1.135.2/20 の IP アドレスのホストが、同じサブネット上のすべてのホストにデータを送信するときのブロードキャストアドレスはどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

- A. 10.1.255.255
- B. 10.1.143.255
- C. 10.1.128.255
- D. 10.255.255.255
- E. 10.1.128.254

→ P.368

5

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

IPv6 のリンクローカルアドレスはどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

- A. FF80::1234:5678 D. FC10::1
 B. FE80::2 E. 2001:DB8:1111:2222::1
 C. FE70::1111:2222

→ P.754

6

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

CSMA/CD 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. CSMA/CD では 1 つのコリジョンドメイン内で複数のホストが同時にフレームを送信できる
 B. CSMA/CD では 1 つのコリジョンドメイン内で 1 台のホストがフレームを送信していると、フレームの送信が終わるまで他のホストは待つ
 C. 共有ハブを利用することでコリジョンドメインを拡大して、パフォーマンスを向上させることができる
 D. コリジョンが発生するとランダムな時間待機した後、フレームを再送信する
 E. コリジョンが発生すると一定時間後、最後にフレームを送信したホストが最優先でフレームを送信できる

→ P.99

7

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

あなたは新しく導入する 2 台のルータの初期設定を行いました。以下は、初期設定した後のルータの show running-config の抜粋です。

```
hostname R1
!
enable secret 5 $1$cRZC$dFckc.d2AuVH5kA3yWgk/
enable password cisco
!
no ip domain lookup
ip domain name lab.local
!
no ip http server
no ip http secure-server
!
banner motd ^C
*****
```

```
Welcome!! This is R1's command line.
*****

^C
!
line con 0
password cisco
logging synchronous
login
line aux 0
exec-timeout 0 0
privilege level 15
logging synchronous
line vty 0 4
password c!Sco_1975
no login
!
!
end
```

```
hostname R2
!
enable password cisco
!
no ip domain lookup
ip domain name lab.local
!
username cisco password 0 cisco
!
no ip http server
no ip http secure-server
!
banner motd ^C
*****

This is R2's command line.
Only authorized person can access. If you are not,
close this session.
*****

^C
!
line con 0
exec-timeout 0 0
privilege level 15
logging synchronous
line aux 0
exec-timeout 0 0
```

```

privilege level 15
logging synchronous
line vty 0 15
password cisco
login local
transport input ssh
!
!
end

```

各ルータの初期設定の抜粋に基づいて、以下の設問に回答してください。

(1) R1 の設定についてセキュリティ上の問題点は何ですか。次の選択肢から 2 つ選んでください。

- A. 特権 EXEC モードのパスワードが暗号化されていない
- B. バナーメッセージの文言が不適切である
- C. VTY のパスワードが脆弱である
- D. VTY にパスワードが設定されているが利用されない
- E. 安全ではない Web アクセスが許可されている

(2) R2 の設定についてセキュリティ上の問題点は何ですか。次の選択肢から 2 つ選んでください。

- A. 特権 EXEC モードのパスワードが暗号化されていない
- B. バナーメッセージの文言が不適切である
- C. VTY はパスワードだけで保護されている
- D. ユーザ名とパスワードが脆弱である
- E. リモート管理に Telnet を利用している

(3) R1 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 2 つ選んでください。

- A. R1 に対して同時に 5 つのリモート管理接続が可能である
- B. R1 ではリモート管理のプロトコルとして Telnet のみが許可されている
- C. R1 への Telnet 接続が可能である
- D. R1 のコンソール接続はタイムアウトしない

(4) R2 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。

- A. R2 に対して同時に 5 つだけリモート管理接続が可能である
- B. R2 に SSH でアクセスするとユーザ名とパスワードが求められる

- C. R2 にコンソール接続するとパスワードが求められる
- D. R2 に Telnet 接続が可能である

→ P.176

8

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

IP アドレスとしてホストに設定可能なものはどれですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

- A. 10.1.2.255/24
- B. 192.168.1.32/27
- C. 169.1.1.254/24
- D. 100.1.1.255/23

→ P.366

9

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

ホストが Web ブラウザで Web サイトにアクセスしようとした。URL から Web サーバの IP アドレスを解決した後、Web サーバへ転送するデータの MAC アドレスを解決するためにはどのプロトコルを利用しますか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

- A. HTTP
- B. DNS
- C. DHCP
- D. ARP
- E. RARP

→ P.63

10

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

イーサネットの物理アドレス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. 物理アドレスによってレイヤ 2 でデバイスを一意に識別する
- B. 物理アドレスを指定して異なるネットワークのデバイスと通信する
- C. 物理アドレスによってデータを送信する優先権を決定する
- D. 物理アドレスを指定して同一ネットワークのデバイスと通信する
- E. 物理アドレスによってコリジョンを検出する

→ P.104

11

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

あるルータに Telnet 接続しようとしたところ、下記のエラーが表示されて Telnet 接続が切断されました。

続く ➡

```
R1#telnet 192.168.3.3
Trying 192.168.3.3 ... Open

Password required, but none set
[Connection to 192.168.3.3 closed by foreign host]
R1#
```

どのように解決すればよいですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

- A. ルータに enable password を設定する
- B. ルータに別の IP アドレスを設定する
- C. ルータの VTY のパスワードを設定する
- D. ルータとのケーブルを確認する
- E. ルータのインタフェースに no shutdown コマンドを入力する

→ P.848

12 出題範囲
CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

172.20.0.0/16 のクラス B のアドレスを「/29」でサブネットリングし、ルータやスイッチで構成されるネットワークに割り当てることになりました。この場合、作成できるサブネット数はいくつですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

ただし、ルータでは ip subnet-zero コマンドが有効になっているものとします。

- A. 4094
- B. 4096
- C. 8190
- D. 8192

→ P.371

13 出題範囲
CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

WAN のカプセル化プロトコルについて誤っている記述はどれですか。次の選択肢から 2 つ選んでください。

- A. Cisco HDLC はポイントツーマルチポイントインタフェースをサポートしているベンダ互換性のあるプロトコルである
- B. PPP は同期 / 非同期回線上でさまざまなネットワーク層プロトコルをサポートし、認証機能を備えたプロトコルである
- C. X.25/LAPB は TCP/IP を使ったポイントツーポイントシリアル接続の標準のプロトコルである
- D. フレームリレーは複数の仮想回線を扱う標準のデータリンク層プロトコルであり X.25 の後継のプロトコルである

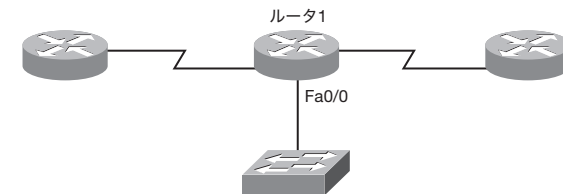
- E. ATM は非同期転送モードと呼ばれ、データを 53 バイトのセルという形で転送するため伝送遅延を減らすことができる

→ P.674

14 出題範囲
CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

ルータ 1 は図のように接続されています。ルータ 1 のインタフェースの説明として正しいものはどれですか。次の選択肢から適切なものを 1 つ選んでください。



R1#show ip interface brief

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
FastEthernet0/0	unassigned	YES	manual	up	up
FastEthernet0/0.1	172.16.1.254	YES	manual	up	up
FastEthernet0/0.2	172.16.2.254	YES	manual	up	up
FastEthernet0/0.3	172.16.3.254	YES	manual	up	up
FastEthernet0/0.4	172.16.4.254	YES	manual	up	up
FastEthernet0/1	unassigned	YES	unset	administratively down	down
Serial0/0/0	20.1.1.1	YES	manual	up	up
Serial0/0/1	20.2.1.1	YES	manual	up	up

- A. FastEthernet0/0 は、トランクとして設定されている
- B. Serial0/0/1 のレイヤ 2 プロトコルは設定できない
- C. ルータ 1 は、6 つの FastEthernet インタフェースを持っている
- D. FastEthernet0/0 は、管理的にアクティブにされていない

→ P.273

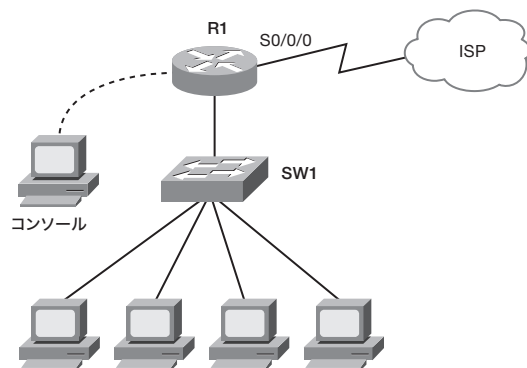
15 出題範囲
CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

IPv6 アドレスの「2003:5000:0AB0:0000:0000:1234:5678:0000」を省略表記で記述してください。

→ P.750

図のような構成のネットワークについて、次の(1)～(4)について解答してください。ただし、R1では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確認します。以下のshowコマンドの実行結果をもとに解答してください。



R1#show ip interface brief

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
FastEthernet0/0	unassigned	YES	NVRAM	administratively down	down
FastEthernet0/1	172.16.1.9	YES	manual	administratively down	down
Serial0/0/0	172.16.2.2	YES	manual	up	up
Serial0/0/1	unassigned	YES	manual	administratively down	down
Serial0/1/0	unassigned	YES	NVRAM	administratively down	down
Serial0/1/1	unassigned	YES	NVRAM	administratively down	down

R1#show interfaces fa0/1

FastEthernet0/1 is administratively down, line protocol is down
 Hardware is Gt96k FE, address is 0023.330c.b8ca (bia 0023.330c.b8ca)
 Internet address is 172.16.1.9/29
 MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit/sec, DLY 100 usec,
 reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
 Encapsulation ARPA, loopback not set
 Keepalive set (10 sec)
 Full-duplex, 100Mb/s, 100BaseTX/FX
 ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
 Last input 00:00:42, output 00:00:00, output hang never
 Last clearing of "show interface" counters never

～以下、省略～

R1#show interfaces se0/0/0

Serial0/0/0 is up, line protocol is up
 Hardware is GT96K Serial
 Internet address is 172.16.2.2/30
 MTU 1500 bytes, BW 16 Kbit/sec, DLY 20000 usec,
 reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
 Encapsulation HDLC, loopback not set
 Keepalive set (10 sec)
 CRC checking enabled
 Last input 00:00:05, output 00:00:01, output hang never
 Last clearing of "show interface" counters 00:01:48
 ～以下、省略～

(1) R1のLAN側のインタフェースのブロードキャストアドレスを次の選択肢から1つ選んでください。

- A. 172.16.1.15 C. 172.16.1.63
 B. 172.16.1.31 D. 172.16.1.127

(2) R1のWAN側のインタフェースの帯域幅を次の選択肢から1つ選んでください。

- A. 16kbps E. 512kbps
 B. 32kbps F. 1544kbps
 C. 64kbps G. 1000000kbps
 D. 128kbps H. 2000000kbps

(3) R1が接続されているLAN内のホストに割り当て可能なアドレス数を次の選択肢から1つ選んでください。ただしR1のインタフェースに割り当てられているIPアドレスも数に含めることとします。

- A. 6 C. 62
 B. 30 D. 126

(4) LANに接続されるホストがインターネットへアクセスできないというトラブルが発生しています。このトラブルを解決するために必要な設定はどれですか。次の選択肢から1つ選んでください。

- A. R1(config)#interface fa0/0
 R1(config-if)#no shutdown
 B. R1(config)#interface fa0/1
 R1(config-if)#no shutdown

- C. R1(config)#interface serial0/0/0
R1(config-if)#no shutdown
- D. R1(config)#interface serial0/0/0
R1(config-if)#ip address 172.16.1.1 255.255.255.0

→ P.821

17 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。

ARP	初めて異なるネットワーク上のホストと通信をする前にデフォルトゲートウェイに送信するパケット
DNS	クライアントPCからサーバへIPの到達性をチェックする際に使用するプロトコル
UDP	URLで宛先を指定した場合に、IPアドレスに変換するプロトコル
DHCP	自動的にIPアドレスを割り当てるプロトコル
ICMP	

→ P.82

18 出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

OSI 参照モデルのネットワーク層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. 複数の異なるネットワークを介したノード間の通信を実現するための定義がされている
- B. エンドツーエンドでの通信の信頼性を提供するために、エラー制御、順序制御、フロー制御が規定されている
- C. 通信相手の識別に使用するソフトウェアアドレスは、ベンダ ID とシリアル番号から構成される
- D. コンピュータ内部で扱っている情報をネットワーク上に転送できるようにするために、電氣的・機械的・論理的な条件が規定されている

→ P.28

19 出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

あなたはネットワーク管理者です。社内 LAN に管理していないコンピュータを接続さ

せないようにしたいと考えています。どのようにすればよいですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

- A. コンピュータを収容するスイッチにパスワードを設定する
- B. コンピュータを収容するスイッチにポートセキュリティを設定する
- C. コンピュータのデフォルトゲートウェイのルータにアクセスリストを設定する
- D. コンピュータのデフォルトゲートウェイのルータにポートセキュリティを設定する
- E. コンピュータの NIC を高セキュリティ仕様のものに変更する

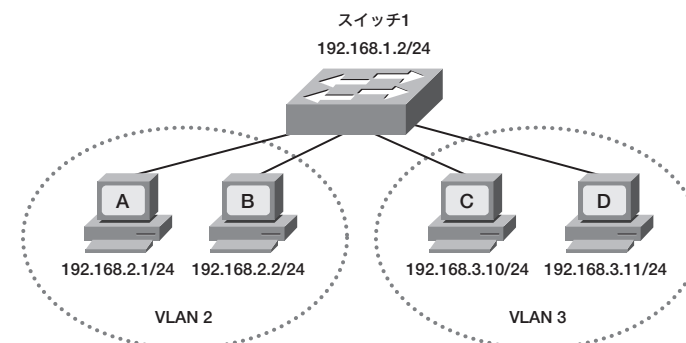
→ P.210

20 出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

ホスト A はホスト B と通信できますが、ホスト C やホスト D とは通信できません。どのようにすればこの問題を解決できますか。適切なものを次の選択肢から 1 つ選んでください。



- A. ホスト C と D の IP アドレスを 192.168.2.0/24 のネットワーク内のアドレスに変更する
- B. ルータを導入し、VLAN2 と VLAN3 を接続する
- C. もう 1 台スイッチを用意し、ホスト C と D はそのスイッチに接続する
- D. スイッチで VLAN Trunking Protocol を有効にする

→ P.265

21 出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

NAT によるアドレス変換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. ip nat inside コマンドが設定されたインタフェースからパケットを受信したときに NAT の変換を行う

続く ➡

- B. ip nat outside コマンドが設定されたインタフェースからパケットを出力するときに NAT の変換を行う
- C. ip nat inside コマンドが設定されたインタフェースから ip nat outside コマンドが設定されたインタフェースへパケットをルーティングするときに NAT の変換を行う
- D. ip nat outside コマンドが設定されたインタフェースから ip nat inside コマンドが設定されたインタフェースへパケットをルーティングするときに NAT の変換を行う
- E. ip nat outside コマンドが設定されたインタフェースからパケットを受信したときに NAT の変換を行う

→ P.377

22

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

フロー制御を行うための機能はどれですか。次の選択肢から 3 つ選んでください。

- A. ルーティング
- B. レイヤ 2 スwitチング
- C. スライディングウィンドウ
- D. バッファリング
- E. 輻輳回避
- F. カットスルー

→ P.75

23

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

レイヤ 2 スイッチの特徴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. コリジョンドメインの数を増やす
- B. コリジョンドメインの数を減らす
- C. VLAN によってブロードキャストドメインを分割できる
- D. ブロードキャストドメインの数を減らす
- E. IP アドレスに基づいてイーサネットフレームを転送する

→ P.200

24

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

Cisco ルータの設定後に copy running-config startup-config の代わりに誤って copy running-config setup-config と入力したところ、「Erase flash: before

copying?」というプロンプトが表示されました。[Enter]キーを押してから再起動するとどうなりますか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

- A. IOS が正常に起動し setup-config というコンフィグが読み込まれる
- B. setup-config という名前の IOS が起動し、startup-config が読み込まれる
- C. IOS がフラッシュに見つからないため、IOS を起動することができなくなってしまう
- D. フラッシュの中に setup-config というファイルが追加される
- E. 名前が startup-config と異なるため、正常にコピーすることができない

→ P.147

25

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

ルータに次のような設定がされています。

```
username gene password 7 07016C5F5A1C1D1C
!
line vty 0 4
  transport input ssh
  login local
```

こ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。

- A. VTY 接続として SSH のみ受け入れる
- B. SSH 接続を初めに試して、SSH 接続できなかったら Telnet 接続する
- C. 7 回認証に失敗すると VTY をシャットダウンする
- D. VTY 接続するためには、ユーザ名「gene」、パスワード「07016C5F5A1C1D1C」を指定して SSH を利用する

→ P.169

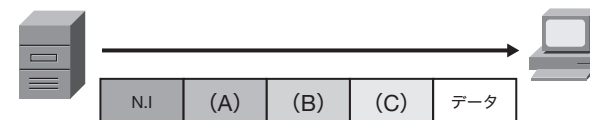
26

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

次の図は、Web サーバからクライアントコンピュータへ HTML ファイルデータを転送している様子を表しています。このときのデータを構成するプロトコルの空欄を埋めてください。



※ N.I : ネットワークインタフェース層のプロトコル

→ P.57

27 出題範囲 CCNA CCENT Check ☒ ☒ ☒

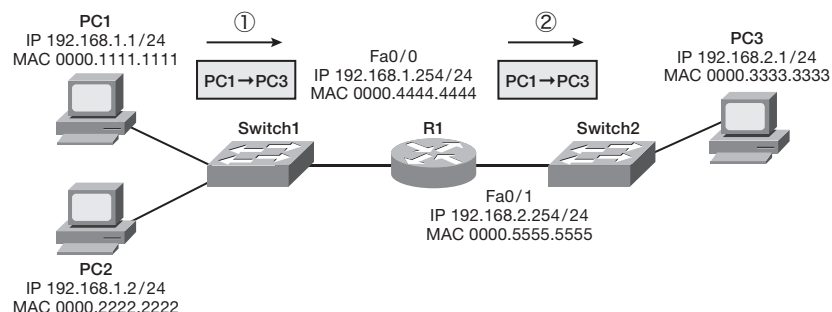
OSPF の説明として正しいものはどれですか。次の選択肢から 3 つ選んでください。

- A. コンバージェンスが速い
- B. クラスフルルーティングプロトコルである
- C. 最適ルートの決定にパスコストを使用する
- D. 最適ルートの決定に DUAL アルゴリズムを使用する
- E. OSPF ルータは、隣接するすべてのルータにルーティングテーブルのコピーを送信する
- F. OSPF ルータはルート情報を交換する前に、ネイバーを発見する

→ P.504

28 出題範囲 CCNA CCENT Check ☒ ☒ ☒

次のネットワーク構成で PC1 から PC3 ヘデータを送信しています。



図中の①、②の宛先 / 送信元 IP アドレス、宛先 / 送信元 MAC アドレスはどのようになりますか。

→ P.64

29 出題範囲 CCNA CCENT Check ☒ ☒ ☒

WAN サービスにおいて、キャリアとユーザの責任範囲の境界は何といいますか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

- A. 分界点
- B. 責任点
- C. 句読点
- D. ラグランジュポイント

→ P.669

30 出題範囲 CCNA CCENT Check ☒ ☒ ☒

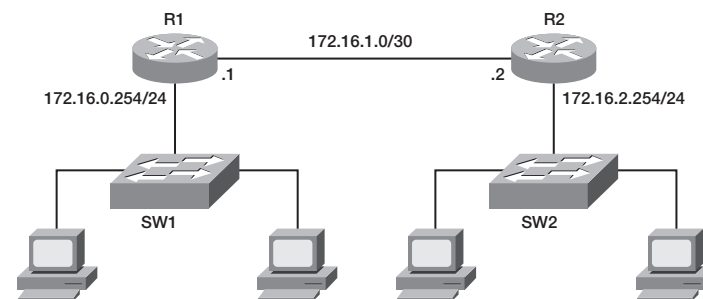
ある PC から同じスイッチに接続されている別の PC への通信の確認を行いたいと考えています。どのコマンドを利用しますか。次の選択肢から 1 つ選んでください。

- A. ping
- B. tracert
- C. traceroute
- D. arp
- E. nslookup

→ P.68

31 出題範囲 CCNA CCENT Check ☒ ☒ ☒

R1 で 172.16.2.0/24 へのルートを設定します。デフォルトではないアドミニストレーティブディスタンスでスタティックルートを設定するためには、どのようなコマンドを実行すればよいですか。次の選択肢から 1 つ選んでください。



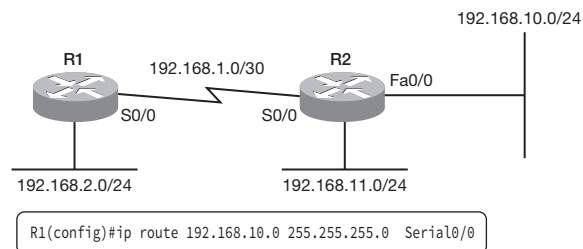
- A. R1(config)#ip route 1 172.16.2.0 255.255.255.0 172.16.1.2
- B. R1(config)#ip route 172.16.2.0 255.255.255.0 172.16.1.2 1
- C. R1(config)#ip route 172.16.2.0 255.255.255.0 172.16.1.1 1
- D. R1(config)#ip route 5 172.16.2.0 255.255.255.0 172.16.1.2
- E. R1(config)#ip route 172.16.2.0 255.255.255.0 172.16.1.2 5
- F. R1(config)#ip route 172.16.2.0 255.255.255.0 172.16.1.1 5

→ P.597

32 出題範囲 CCNA CCENT Check ☒ ☒ ☒

R1、R2 にはインタフェースの設定が正しくされており、ルーティングプロトコルの設定はされていません。R1 には図のようなスタティックルーティングが設定されています。ここで R2 の Fa0/0 インタフェースがダウンした場合、R1 にはどのような影響がありますか。次の選択肢から適切なものを 1 つ選んでください。

続く



- A. 192.168.10.0/24 へのルートは、R1 のルーティングテーブルにそのまま維持される
- B. R1 は 192.168.10.115 宛てのパケットを受信すると、そのパケットを破棄する
- C. R1 は、そのルートが有効かどうかを確認するために ICMP パケットを送る
- D. R2 が R1 にポイズンリバースパケットを送信するため、R1 はそのルートをルーティングテーブルから削除する

→ P.431

33

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

IPv4 から IPv6 へ移行するための技術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. デュアルスタック
- B. ダイナミックルーティング
- C. スタティックルーティング
- D. トンネリング
- E. 暗号化
- F. プロトコル変換
- G. 3 ウェイハンドシェイク

→ P.760

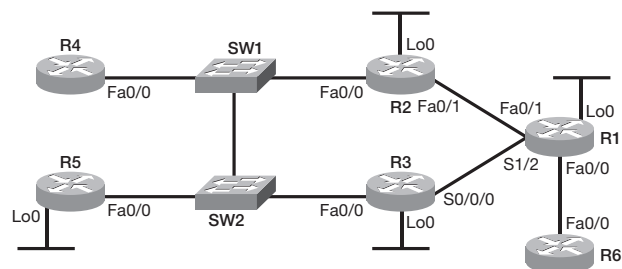
34

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

下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 (sec)	Uptime	SRTT (ms)	RT0	Q Cnt	Seq 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
```

```
~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 Loopback 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 Loopback 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)

続く ➡

b) R1 から R5 の Loopback 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 Loopback 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 C. R6 経由のルート
B. R3 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   RT0  Q  Seq
                               (sec)         (ms)                Cnt Num
1   10.0.13.3         Ser1/2        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~
```

- 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 Loopback アドレスから R5 の Loopback 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 Loopback 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 Loopback 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)

続く ➡

d) 以下の表示結果から、R1 の Loopback アドレスから R5 の Loopback 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 Loopback アドレスから R2 の Loopback 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 10.2.2.22 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

```


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。

```
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 Loopback アドレスから R5 の Loopback 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)

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
```

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

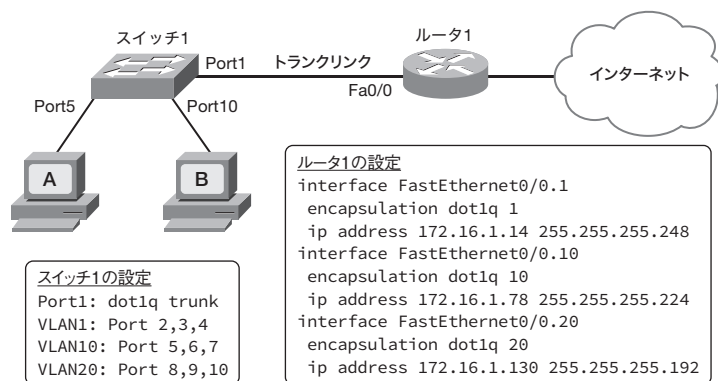
- A. Ping の宛先アドレスが間違っている
- B. R3 の Loopback0 インタフェースがシャットダウンされている
- C. R5 の Loopback0 インタフェースがシャットダウンされている
- D. R3 の EIGRP の network コマンドの設定が間違っている

→ P.584

35 出題範囲 CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

スイッチ 1 の先に 2 台のホスト(ホスト A とホスト B)が接続されました。これらのホストの設定情報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. ホスト A のアドレス : 172.16.1.79
- B. ホスト A のアドレス : 172.16.1.64
- C. ホスト A のデフォルトゲートウェイ : 172.16.1.78
- D. ホスト B のアドレス : 172.16.1.128
- E. ホスト B のデフォルトゲートウェイ : 172.16.1.129
- F. ホスト B のアドレス : 172.16.1.190

→ P.270

36 出題範囲 CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

OSPF のルータ ID や SPF アルゴリズムが実行された回数などを確認する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 ospf
- B. show ip protocols
- C. show ip ospf neighbor
- D. show ip ospf interface
- E. show ip ospf database

→ P.528

37 出題範囲 CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

ルータの動作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。

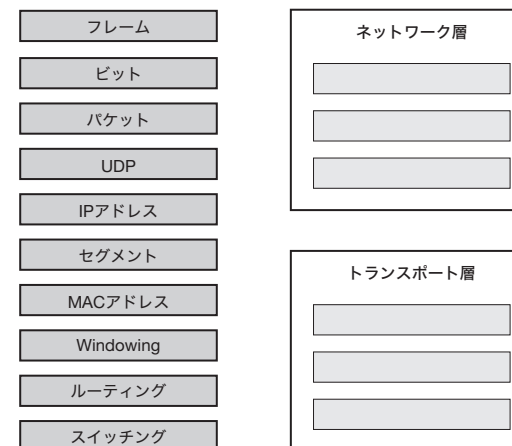
- A. 受信パケットのレイヤ 2 ヘッダを確認し、ネクストホップを決定する
- B. 送信パケットの宛先 MAC アドレスにネクストホップのアドレスを指定して、レイヤ 2 ヘッダを更新する
- C. 受信パケットのレイヤ 3 ヘッダを確認し、ネクストホップを決定する
- D. 受信パケットのレイヤ 3 ヘッダを確認し、宛先ネットワークまでに中継される完全なパスを決定する
- E. 送信パケットのレイヤ 3 ヘッダを更新して、ネクストホップに中継する

→ P.453

38 出題範囲 CCNA CCENT

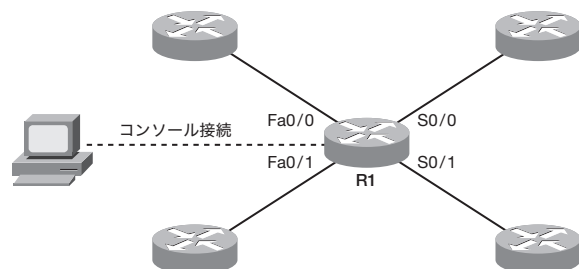
Check ☒ ☒ ☒

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。



→ P.36

次の図の R1 に接続されている各ルータのモデル、ホスト名、インタフェース、IP アドレスを記入してください。



なお、R1 の近隣デバイスの情報を収集するために、図中の端末から R1 にコンソール接続し、show cdp neighbors detail コマンドを実行した結果は、下記のようになっています。

画面 R1 show cdp neighbors detail の出力結果

```
R1#show cdp neighbors detail
-----
Device ID: R2
Entry address(es):
  IP address: 192.168.100.2
Platform: Cisco 3745, Capabilities: Router Switch IGMP
Interface: FastEthernet0/0, Port ID (outgoing port): FastEthernet0/0
Holdtime : 155 sec

Version :
Cisco IOS Software, 3700 Software (C3745-ADVIPSERVICESK9-M), Version 12.4(25b),
RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2009 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 12-Aug-09 14:42 by prod_rel_team

advertisement version: 2
VTP Management Domain: ''
Duplex: full

-----
Device ID: R3
Entry address(es):
  IP address: 192.168.53.2
```

```
Platform: Cisco 3640, Capabilities: Router Switch IGMP
Interface: FastEthernet0/1, Port ID (outgoing port): FastEthernet0/0
Holdtime : 139 sec
```

```
Version :
Cisco IOS Software, 3600 Software (C3640-A3JS-M), Version 12.4(25b), RELEASE
SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2009 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 12-Aug-09 12:52 by prod_rel_team
```

```
advertisement version: 2
VTP Management Domain: ''
Duplex: full
```

```
-----
Device ID: R4
Entry address(es):
  IP address: 192.168.223.2
Platform: Cisco 2651, Capabilities: Router Switch IGMP
Interface: Serial0/0, Port ID (outgoing port): Serial0/0
Holdtime : 151 sec
```

```
Version :
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) C2600 Software (C2600-J1S3-M), Version 12.3(19), RELEASE SOFTWARE (fc2)

Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.
Compiled Fri 12-May-06 04:14 by evmiller
```

```
advertisement version: 2
VTP Management Domain: ''

-----
Device ID: R5
Entry address(es):
  IP address: 192.168.54.2
Platform: Cisco 2811, Capabilities: Router Switch IGMP
Interface: Serial0/1, Port ID (outgoing port): Serial0/1
Holdtime : 120 sec
```

```
Version :
Cisco IOS Software, 2800 Software (C2800NM-ADVENTERPRISEK9-M), Version 12.4(16),
RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>
Copyright (c) 1986-2007 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 20-Jun-07 07:19 by prod_rel_team

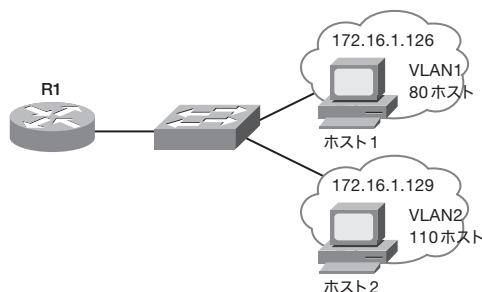
advertisement version: 2
VTP Management Domain: ''

→ P.163

40 出題範囲
CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

図を参照してください。



図のネットワークのアドレッシングについて正しい記述はどれですか。次の選択肢から3つ選んでください。

- A. サブネットマスクは /25 を利用している
- B. サブネットマスクは /26 を利用している
- C. IP アドレス 172.16.1.30 は VLAN1 上のホストに割り当てられる
- D. IP アドレス 172.16.1.150 は VLAN1 上のホストに割り当てられる
- E. R1 には 1 つの IP アドレスを設定する
- F. R1 には 2 つの IP アドレスを設定する

→ P.374

41 出題範囲
CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

スイッチに IP アドレスを設定する目的は何ですか。次の選択肢から1つ選んでください。

- A. スイッチのリモート管理のため
- B. イーサネットフレームを転送するため
- C. ARP リクエストに応答するため
- D. デフォルトゲートウェイとして動作するため

→ P.156

42 出題範囲
CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

ネットワーク管理者は、セキュリティ目的でポートセキュリティを利用することにしました。MAC アドレスをダイナミックに学習し、学習した MAC アドレスを running-config に保存するためにはどうすればよいでしょうか。次の選択肢から1つ選んでください。

- A. スティックラーニングでポートセキュリティを有効化する
- B. ポートをトランクポートにする
- C. switchport protected コマンドを利用する
- D. MAC アドレステーブルのエイジングタイムを無効化する

→ P.214

43 出題範囲
CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

次のアドレスのうちホストに設定可能なユニキャストアドレスはどれですか。すべて選んでください。

- A. 224.1.1.1
- B. 192.168.1.0/23
- C. 192.168.1.0/24
- D. 172.16.1.160/25
- E. 172.16.1.160/27
- F. 10.16.1.161/28
- G. 192.168.1.255/23

→ P.360

44 出題範囲
CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

以下の1～5の説明に対して選択肢A～Eのコマンドを対応付けてください。

- 1. 平文のパスワードを暗号化して表示する
- 2. ユーザ EXEC モードを保護する
- 3. 暗号化された特権 EXEC モードのパスワードを設定する
- 4. Telnet 接続のパスワードを設定する
- 5. 特権 EXEC モードの平文パスワードを設定する

- A. (config)#enable secret
- B. (config)#enable password
- C. (config)#service password-encryption
- D. (config)#line con 0
(config-line)#login
(config-line)#password

続く →

E. (config)#line vty 0 4
(config-line)#login
(config-line)#password

→ P.175

45 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
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.676

46 出題範囲
CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

2 台の Catalyst スイッチ、スイッチ A とスイッチ B が Fa0/23 ポートで接続されています。この 2 台のスイッチには IEEE802.1Q トランクの設定がされており、ネイティブ VLAN としてスイッチ A には VLAN10 を設定しましたが、スイッチ B には明示的に設定していません。このような場合に発生する現象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。

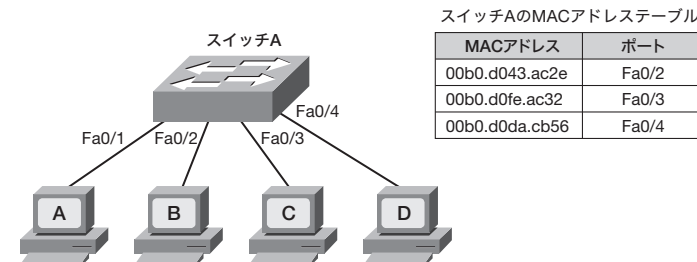
- A. このリンクでは 802.1Q によってタグ付けされたジャイアントフレームのみが送信される
- B. このリンクはダウンする
- C. ネイティブ VLAN ミスマッチエラーが出る
- D. スイッチ A の VLAN10 とスイッチ B の VLAN1 には、タグ付きフレームが送信される

→ P.253

47 出題範囲
CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

図を参照してください。



ホスト A がホスト D へイーサネットフレームを送信するとき、スイッチ A はそのイーサネットフレーム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. 受信したイーサネットフレームの送信元 MAC アドレスと受信ポートを MAC アドレステーブルに登録し、Fa0/4 へ転送する
- B. イーサネットフレームを破棄する
- C. すべてのポートにフラッディングする
- D. 受信したイーサネットフレームの宛先 MAC アドレスと受信ポートを MAC アドレステーブルに登録し、Fa0/4 へ転送する

→ P.203

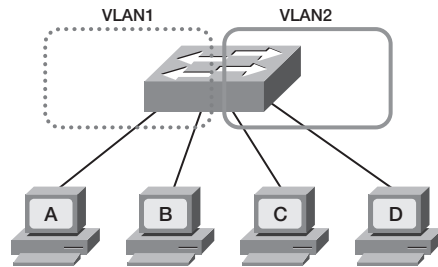
48

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

下図のようなトポロジにおいて、コリジョンドメイン、ブロードキャストドメインはそれぞれいくつですか。次の選択肢から2つ選んでください。



- | | |
|--------------------|--------------------|
| A. コリジョンドメインは1つ | D. ブロードキャストドメインは2つ |
| B. ブロードキャストドメインは1つ | E. コリジョンドメインは4つ |
| C. コリジョンドメインは2つ | F. ブロードキャストドメインは4つ |

→ P.246

49

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

ルータがパケットを転送する際に実行する処理は何ですか。次の選択肢から適切なものを2つ選んでください。

- A. パケットを適切な出力インタフェースへスイッチングする
- B. 宛先 IP アドレスを書き換える
- C. ネクストホップを決定する
- D. ARP リクエストを転送する

→ P.410

50

出題範囲

CCNA CCENT

Check ☒ ☒ ☒

下記の Windows OS での TCP/IP 通信の確認コマンドとその役割を対応付けてください。

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. ping 192.168.1.1 | 4. ipconfig /all |
| 2. ping 127.0.0.1 | 5. arp -a |
| 3. tracert | 6. telnet |

- A. ホストの TCP/IP 設定を確認する
- B. ホストの ARP キャッシュを確認する
- C. Telnet 接続を行う
- D. ホスト自身の TCP/IP プロトコルが正常に機能しているかどうかを確認する
- E. 目的の IP アドレスまでの経路を確認する
- F. 指定した IP アドレスへの通信を確認する

→ P.81

2

問題

100-101 ICND1 模擬試験 第2回



解答と解説

Answer

100-101J ICND1 模擬試験 第2回

50

50

50

問題	章 - 番号	解答
1	6-21	B
2	9-15	B、G
3	11-35	(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
4	8-20	B
5	17-10	B
6	3-5	B、D
7	4-52	(1) B、D (2) A、D (3) A、C (4) B
8	8-16	C
9	2-13	D
10	3-13	A、D
11	20-7	C
12	8-26	D
13	15-12	A、C
14	6-33	A
15	17-3	2003:5000:AB0::1234:5678:0
16	19-12	(1) A (2) A (3) A (4) B
17	2-49	<p>下図のとおり</p> <p>初めて異なるネットワーク上のホストと通信をする前にデフォルトゲートウェイに送信するパケット</p> <p>ARP</p> <p>クライアントPCからサーバへIPの到達性をチェックする際に使用するプロトコル</p> <p>ICMP</p> <p>URLで宛先を指定した場合に、IPアドレスに変換するプロトコル</p> <p>DNS</p> <p>自動的にIPアドレスを割り当てるプロトコル</p> <p>DHCP</p>

問題	章 - 番号	解答
18	1-8	A
19	5-30	B
20	6-25	B
21	8-34	C、D
22	2-38	C、D、E
23	5-11	A、C
24	4-8	C
25	4-39	A
26	2-4	(A) IP (B) TCP (C) HTTP
27	11-3	A、C、F
28	2-16	① 宛先 IP : 192.168.2.1 送信元 IP : 192.168.1.1 宛先 MAC : 0000.4444.4444 送信元 MAC : 0000.1111.1111 ② 宛先 IP : 192.168.2.1 送信元 IP : 192.168.1.1 宛先 MAC : 0000.3333.3333 送信元 MAC : 0000.5555.5555
29	15-2	A
30	2-24	A
31	13-6	E
32	9-24	A
33	17-19	A、D、F
34	12-21	(1) a) show ip eigrp neighbors、show running-config b) D (2) a) show ip interface brief または show interface 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 interface loopback0 b) show ip route c) show running-config d) A (5) C (6) A
35	6-30	A、C、F
36	11-27	A
37	9-47	B、C

問題	章 - 番号	解答
38	1-21	<p>下図のとおり</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>フレーム</p> <p>ビット</p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p>MACアドレス</p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p>スイッチング</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;"> <p>ネットワーク層</p> <p>パケット</p> <p>IPアドレス</p> <p>ルーティング</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;"> <p>トランスポート層</p> <p>UDP</p> <p>セグメント</p> <p>Windowing</p> </div> </div>
39	4-32	<p>下図のとおり</p>
40	8-30	A、C、F
41	4-21	A
42	5-35	A
43	8-7	B、D、F
44	4-51	1-C、2-D、3-A、4-E、5-B
45	15-15	E
46	6-10	C
47	5-17	A
48	6-3	D、E
49	9-1	A、C
50	2-48	1-F、2-D、3-E、4-A、5-B、6-C