

『Cisco試験対策 Cisco CCNA/CCENT問題集』
CCNA試験対策問題抜粋 第2回



問題

全60問

『Cisco 試験対策 Cisco CCNA/CCENT 問題集』(ソフトバンク 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** | 重要度 ★★☆☆チェック ☒ ☒ ☒

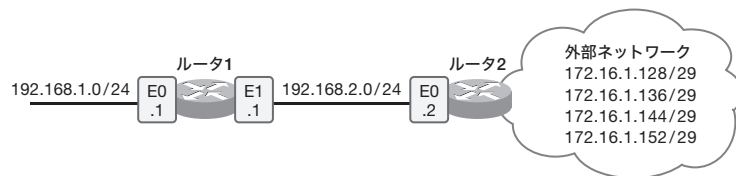
無線LANアクセスポイントでSSIDブロードキャストが無効化されています。その場合、どのようにすれば無線LANクライアントは無線LANアクセスポイントにアソシエーションすることができますか。次の選択肢から1つ選んでください。

- A. 無線LANアクセスポイントのIPアドレスを指定する
- B. 無線LANアクセスポイントのMACアドレスを指定する
- C. アソシエーションできない
- D. 手動でSSIDを指定する

2

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★☆☆チェック ☒ ☒ ☒

図のようなネットワークで、ルータ1に外部ネットワークへのルートとして、集約した1つのスタティックルートを設定することになりました。設定のコマンド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. R1(config)#ip route 172.16.1.128 255.255.255.224 192.168.2.2
- B. R1(config)#ip route 172.16.1.128 255.255.255.240 192.168.2.2
- C. R1(config)#ip route 172.16.1.128 255.255.255.248 192.168.2.2
- D. R1(config)#ip route 172.16.1.128 255.255.255.252 192.168.2.2

3

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★☆☆チェック ☒ ☒ ☒

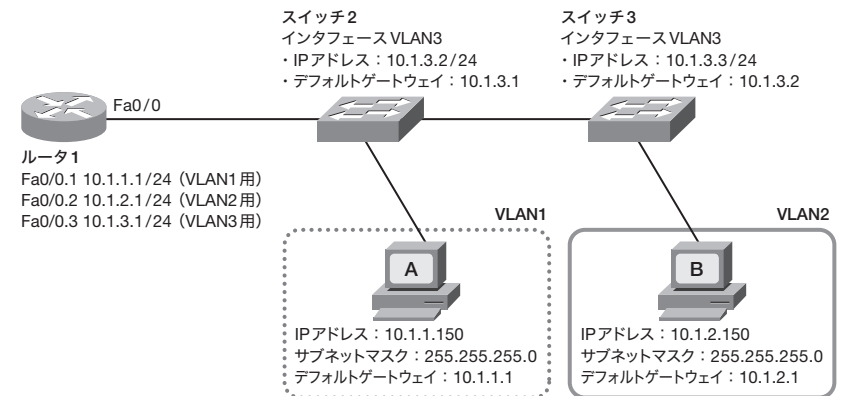
Telnetについて正しい記述はどれですか。次の選択肢から2つ選んでください。

- A. Telnetの通信は暗号化される
- B. Telnetの通信は暗号化されない
- C. CiscoデバイスではTelnetをサポートしていない
- D. Telnet先のデバイスでTelnet接続を受け入れる設定が必要
- E. Telnetによって目的のデバイスのパフォーマンスを測定できる

4

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★☆☆チェック ☒ ☒ ☒

下図のようにルータ、レイヤ2スイッチ、PCを接続しています。このようなトポロジのネットワークにおいて、PC-Aからスイッチ3にPingを実行したところ、接続確認ができませんでした。PC-Aからスイッチ3以外のすべてのアドレスとはPingによる接続確認ができています。想定される原因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。

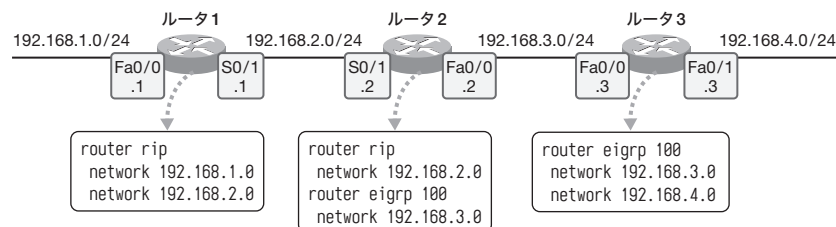


- A. スイッチ2-スイッチ3間で正しくトランクリンクが形成できていない
- B. スイッチ2-スイッチ3間のトランクリンク上のネイティブVLANが一致していない
- C. スイッチ3のIPアドレスの設定が間違っている
- D. スイッチ3のデフォルトゲートウェイの設定が間違っている
- E. スイッチ3にルーティングの設定がされていない

5

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

下図のようなネットワークで、各ルータにRIPとEIGRPの設定がされています。ここですべてのネットワーク間で通信を実現させるために必要な設定は何ですか。次の選択肢から1つ選んでください。



- A. デフォルトのアドミニストレーティブディスタンス値を変更して、RIPルートの信頼性をEIGRPの信頼性より高くする
- B. ルータ1、ルータ2、ルータ3の3台のルータで、ルート再配送 (redistribute) の設定をする
- C. ルータ2のみで、ルート再配送 (redistribute) の設定をする
- D. 特別設定を追加する必要はない

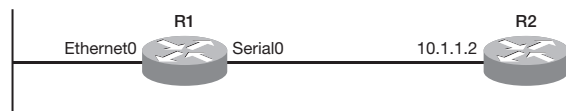
6

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

以下のネットワークのR1のEthernet0およびSerial0にIPアドレスを設定してください。IPアドレスを設定する条件は次のとおりです。

- Ethernet0は、192.168.1.0/24からサブネットティングします。ホストを20台まで接続できるサブネットのうち、ネットワークアドレスが最も大きいサブネットを構成します。R1には、サブネットの中の最大のIPアドレスを設定してください。
- Serial0は/30のサブネットマスクで設定します。対向のR2のIPアドレスは10.1.1.2です。

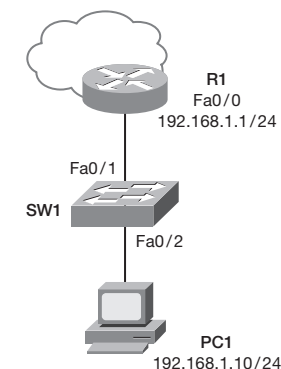
なお、R2の設定はすでに完了しているものとします。



7

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

下記のSW1がTCP/IP通信をできるようにします。



どのような設定をすればよいですか。次の選択肢から1つ選んでください。なお、スイッチのホスト名以外はデフォルトの設定のままです。

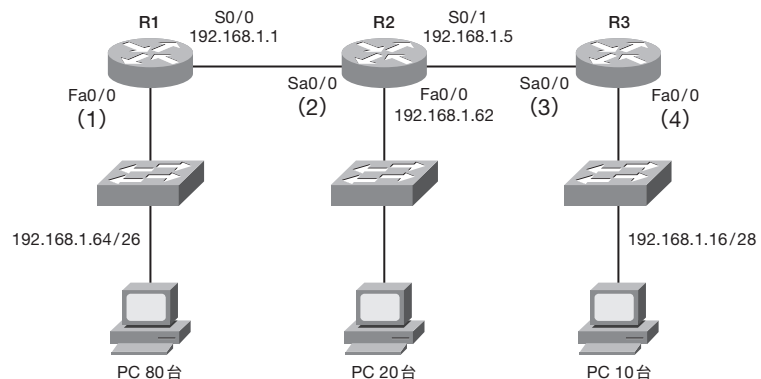
- A. SW1(config)#interface fastethernet 0/1
SW1(config-if)#ip address 192.168.1.100 255.255.255.0
- B. SW1(config)#interface fastethernet 0/2
SW1(config-if)#ip address 192.168.1.100 255.255.255.0
SW1(config-if)#exit
SW1(config)#ip default-gateway 192.168.1.1
- C. SW1(config)#interface vlan 1
SW1(config-if)#ip address 192.168.1.100 255.255.255.0
SW1(config-if)#exit
SW1(config)#ip default-gateway 192.168.1.1
- D. SW1(config)#interface vlan 1
SW1(config-if)#ip address 192.168.1.100 255.255.255.0
SW1(config-if)#exit
SW1(config)#ip default-gateway 192.168.1.10
- E. SW1(config)#interface vlan 100
SW1(config-if)#ip address 192.168.1.100 255.255.255.0
SW1(config-if)#exit
SW1(config)#ip default-gateway 192.168.1.1

2
問題CCNA
模擬試験
第2回

8

出題範囲 **CCNA CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

クラスCのネットワークアドレスを1つ利用することができます。次の図のネットワークのアドレスを考える場合、VLSMによるサブネッティングを行おうと考えています。ルータのLANのインタフェースには、サブネット上の利用可能なIPアドレスのうち、最大のIPアドレスを設定することにします。また、ポイントツーポイントリンクではアドレスの無駄が最も少なくなるようにIPアドレスを設定します。



図の(1)～(4)に適切なIPアドレスを選択肢から対応付けてください。

- | | |
|-------------------|---------------------|
| A. 192.168.1.0/30 | F. 192.168.1.127/26 |
| B. 192.168.1.3/30 | G. 192.168.1.126/26 |
| C. 192.168.1.2/30 | H. 192.168.1.32/28 |
| D. 192.168.1.4/30 | I. 192.168.1.30/28 |
| E. 192.168.1.6/30 | |

9

出題範囲 **CCNA CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

シーケンシング、フロー制御、エラー制御を行っているのは、OSIのどの階層ですか。次の選択肢から1つ選んでください。

- | | |
|---------|---------|
| A. レイヤ3 | D. レイヤ6 |
| B. レイヤ4 | E. レイヤ7 |
| C. レイヤ5 | |

10

出題範囲 **CCNA CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

フレームリレーのDLCI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。

- A. 対向の拠点のルータと同じ値を利用しなければならない
- B. VC (Virtual Circuit) を識別するための識別番号
- C. ユーザが自由に設定できる
- D. サービスプロバイダが設定する
- E. レイヤ3アドレスと静的にマッピングする必要がある

11

出題範囲 **CCNA CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

ネットワーク上のパケットをキャプチャすると、下記の図のようなヘッダのパケットがありました。このパケットの戻りパケットのヘッダ情報はどのようになりますか。次の選択肢から1つ選んでください。

IPヘッダ	TCPヘッダ
DIP:100.1.1.1 SIP:10.1.1.1	Dport:80 Sport:10000 SYN

DIP:宛先アドレス
SIP:送信元アドレス
Dport:宛先ポート番号
Sport:送信元ポート番号

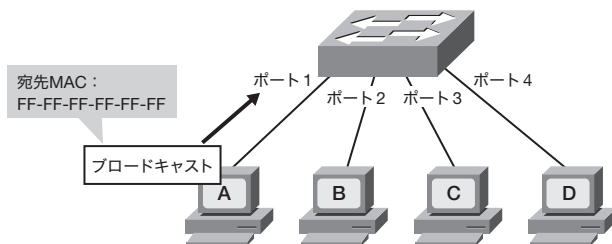
- | A. | <table border="1"> <tr> <th>IPヘッダ</th><th>TCPヘッダ</th><th></th></tr> <tr> <td>DIP:100.1.1.1
SIP:10.1.1.1</td><td>Dport:80
Sport:10000
SYN</td><td>HTTP</td></tr> </table> | IPヘッダ | TCPヘッダ | | DIP:100.1.1.1
SIP:10.1.1.1 | Dport:80
Sport:10000
SYN | HTTP |
|-------------------------------|--|-------|--------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------|
| IPヘッダ | TCPヘッダ | | | | | | |
| DIP:100.1.1.1
SIP:10.1.1.1 | Dport:80
Sport:10000
SYN | HTTP | | | | | |
| B. | <table border="1"> <tr> <th>IPヘッダ</th><th>TCPヘッダ</th></tr> <tr> <td>DIP:10.1.1.1
SIP:100.1.1.1</td><td>Dport:80
Sport:10000
SYN ACK</td></tr> </table> | IPヘッダ | TCPヘッダ | DIP:10.1.1.1
SIP:100.1.1.1 | Dport:80
Sport:10000
SYN ACK | | |
| IPヘッダ | TCPヘッダ | | | | | | |
| DIP:10.1.1.1
SIP:100.1.1.1 | Dport:80
Sport:10000
SYN ACK | | | | | | |
| C. | <table border="1"> <tr> <th>IPヘッダ</th><th>TCPヘッダ</th><th></th></tr> <tr> <td>DIP:10.1.1.1
SIP:100.1.1.1</td><td>Dport:10000
Sport:80
SYN ACK</td><td>HTTP</td></tr> </table> | IPヘッダ | TCPヘッダ | | DIP:10.1.1.1
SIP:100.1.1.1 | Dport:10000
Sport:80
SYN ACK | HTTP |
| IPヘッダ | TCPヘッダ | | | | | | |
| DIP:10.1.1.1
SIP:100.1.1.1 | Dport:10000
Sport:80
SYN ACK | HTTP | | | | | |
| D. | <table border="1"> <tr> <th>IPヘッダ</th><th>TCPヘッダ</th></tr> <tr> <td>DIP:10.1.1.1
SIP:100.1.1.1</td><td>Dport:10000
Sport:80
SYN ACK</td></tr> </table> | IPヘッダ | TCPヘッダ | DIP:10.1.1.1
SIP:100.1.1.1 | Dport:10000
Sport:80
SYN ACK | | |
| IPヘッダ | TCPヘッダ | | | | | | |
| DIP:10.1.1.1
SIP:100.1.1.1 | Dport:10000
Sport:80
SYN ACK | | | | | | |
| E. | <table border="1"> <tr> <th>IPヘッダ</th><th>TCPヘッダ</th></tr> <tr> <td>DIP:10.1.1.1
SIP:100.1.1.1</td><td>Dport:80
Sport:80
SYN ACK</td></tr> </table> | IPヘッダ | TCPヘッダ | DIP:10.1.1.1
SIP:100.1.1.1 | Dport:80
Sport:80
SYN ACK | | |
| IPヘッダ | TCPヘッダ | | | | | | |
| DIP:10.1.1.1
SIP:100.1.1.1 | Dport:80
Sport:80
SYN ACK | | | | | | |

12

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

図のスイッチがコンピュータAから送信されたブロードキャストフレームを転送するポートはどれですか。すべて答えてください。



13

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

次のルーティングテーブルの説明として正しいものを次の選択肢から1つ選んでください。

```
R1#show ip route
~省略~
```

```
Gateway of last resort is 0.0.0.0 to network 0.0.0.0
```

```
10.0.0.0/24 is subnetted, 2 subnets
C    10.1.2.0 is directly connected, Serial0/1
C    10.1.1.0 is directly connected, FastEthernet0/0
D    20.1.1.0/8 is directly connected, Loopback0
D    172.16.0.0/16 [90/28160] via 10.1.2.2, 00:01:10, Serial0/1
D    172.17.0.0/16 [90/153600] via 10.1.2.2, 00:03:05, Serial0/1
S*   0.0.0.0/0 is directly connected, Serial0/1
```

- A. このルータは、3つの物理インタフェースを持っている
- B. このルータは、EIGRPでルートを学習している
- C. このルータは、2つのデフォルトルートを持している
- D. このルータのデフォルトルートの設定は、間違っている

14

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

ネットワーク機器の設定情報を外部のネットワークの脅威から保護するためにはどのような方法がありますか。次の選択肢から2つ選んでください。

- A. コンソールポート、VTYポートへのアクセスを許可する
- B. 外部からネットワーク機器へのアクセスを制限するためにファイアウォールを利用する
- C. Telnetの通信は自動的に暗号化されるのでネットワーク機器へのアクセスにTelnetを利用する
- D. デバイスの設定情報へアクセスするときにはSSHを利用する
- E. service password-encryptionを無効化してパスワードの確認をしやすくする

15

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

スパンニングツリーでポートがブロッキングからフォワーディングに移移するときに要する時間は最大でいくらかですか。次の選択肢から1つ選んでください。

- A. 1秒未満
- B. 5秒
- C. 10秒
- D. 30秒
- E. 50秒

16

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

今、同じLANを共有する複数台のルータでOSPFを有効にしました。この複数台のルータの中で、特定のルータをDRにしたいと思っています。この場合の説明として適切なものはどれですか。次の選択肢から3つ選んでください。

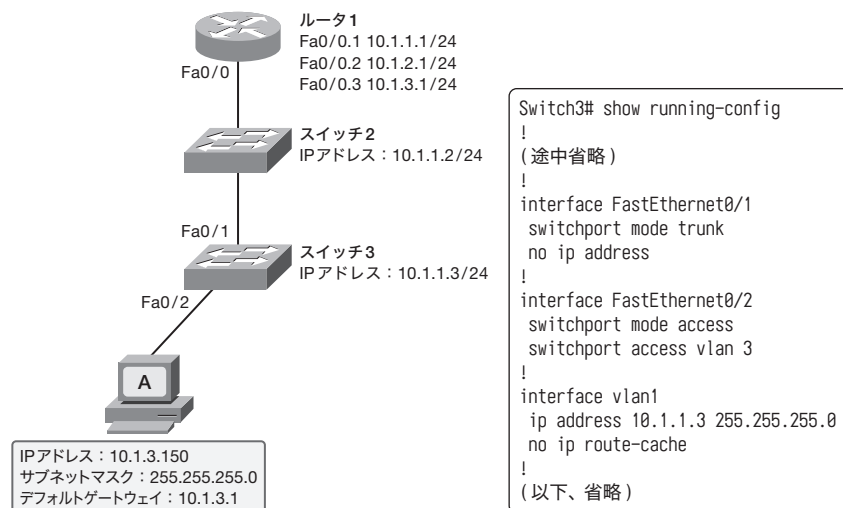
- A. DRにしたいルータのルータIDを最大にする
- B. DRにしたいルータのルータIDを最小にする
- C. DRにしたいルータのPriority値を255に設定する
- D. DRにしたいルータのPriority値を0に設定する
- E. 他のルータのPriority値を0に設定する

17

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

下図のようなトポロジのネットワークで、ホストAからルータ1とスイッチ2のアドレスにPingによる接続確認ができていますが、スイッチ3には接続の確認ができないという問題が発生しています。そこでスイッチ3の設定を確認したところ、以下のように表示されました（表示されている設定以外はデフォルトのままです）。この問題の原因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. ホストAの設定が正しくないため
- B. スイッチ3のVLAN1にホストが1台も接続されていないため
- C. スイッチ3に適切なIPアドレスが設定されていないため
- D. スイッチ3にデフォルトゲートウェイが設定されていないため
- E. ルータ1にルーティングの設定をしていないため
- F. スイッチ2とスイッチ3の間のトランクリンクが正しく構成されていないため

18

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

EIGRPがデフォルトで使用するメトリックは何ですか。次の選択肢から2つ選んでください。

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

19

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

あなたはネットワーク管理者です。ある部門のユーザから以前は可能だった他のネットワーク宛での通信ができなくなってしまったという報告を受けました。ユーザのPCではデフォルトゲートウェイとして192.168.1.254のIPアドレスを設定していて、特に設定の変更は行っていないようです。あなたがデフォルトゲートウェイのルータのインタフェースを確認すると、次のように表示されました。

```
Router#show interfaces fa0/0
FastEthernet0/0 is administratively down, line protocol is down
Hardware is AmdFE, address is 0014.1c17.9fa0 (bia 0014.1c17.9fa0)
Internet address is 192.168.1.254/24
MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
Keepalive set (10 sec)
Auto-duplex, Auto Speed, 100BaseTX/FX
```

～以下、省略～

通信が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. ルータのインタフェースのハードウェアエラー
- B. ルータのインタフェースのソフトウェアエラー
- C. PCの設定が間違っている
- D. ルータのインタフェースがshutdownされている
- E. ルータのIPアドレスが間違っている

2
問題CCNA
模
擬
試
験
第2回

20

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

Serial0/0 インタフェースにDCE側のシリアルケーブルが接続されています。128kbpsのクロックレートの設定を行います。クロックレートの設定として正しい設定はどれですか。次の選択肢から1つ選んでください。

- A. (config)#interface serial 0/0
(config-if)#clock rate 128
- B. (config)#interface serial 0/0
(config-if)#clock rate 128000
- C. (config)#interface serial 0/0
(config-if)#clock-rate 128
- D. (config)#interface serial 0/0
(config-if)#clock-rate 128000
- E. (config)#interface serial 0/0
(config-if)#bandwidth 128
- F. (config)#interface serial 0/0
(config-if)#bandwidth 128000

21

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

次の図は何のプロトコルのヘッダですか。

ビット0

ビット31

送信元ポート番号										宛先ポート番号									
シーケンス番号																			
ACK番号																			
データオフセット		予約		フラグ								ウィンドウサイズ							
				U	A	P	R	S	R	S	F								
				R	C	K	H	T	S	S	I								
				G							N								
チェックサム										アージェントポインタ									

- A. TCP
- B. UDP
- C. IP
- D. イーサネット
- E. フレームリレー
- F. PPP

22

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

以下の表示結果の説明として正しいものを次の選択肢から1つ選んでください。

```

R1#show ip protocols
Routing Protocol is "rip"
  Sending updates every 30 seconds, next due in 18 seconds
  Invalid after 180 seconds, hold down 180, flushed after 240
  Outgoing update filter list for all interfaces is not set
  Incoming update filter list for all interfaces is not set
  Redistributing: rip
  Default version control: send version 1, receive any version
    Interface        Send Recv Triggered RIP Key-chain
  FastEthernet0/0      1      1  2
  Serial0/1            1      1  2
  Automatic network summarization is in effect
  Maximum path: 4
  Routing for Networks:
    10.0.0.0
  Routing Information Sources:
    Gateway         Distance      Last Update
    10.2.2.2         120          00:00:12
  Distance: (default is 120)

```

- A. このルータは以下のように設定されている

```

router rip
network 10.2.2.2 0.0.0.0

```
- B. 同じホップ数のルートは6つまでルーティングテーブルに表示し、ルーティングの際に使用する
- C. 隣接する 10.2.2.2 のアドレスを持つルータから 120 秒前に RIP メッセージを受信している
- D. Update タイマーが 180 秒に設定され、次の RIP メッセージは 18 秒後に送信される
- E. 隣接する 10.2.2.2 のアドレスを持つルータから受信したルートは、その後 168 秒以内に再度 RIP アップデートを受信しないと、ルーティングテーブルに possibly down と表示し、Hold down タイマーがセットされる

2

問題

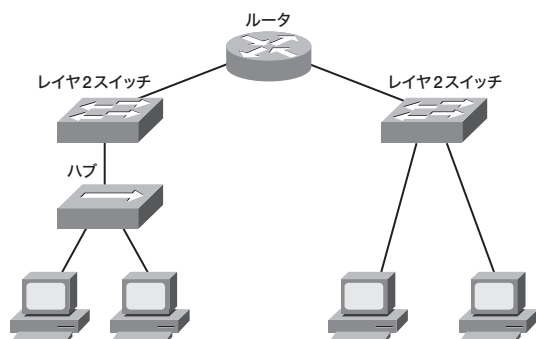
CCNA 模擬試験
第2回

23

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

次の図では、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。ただし、レイヤ2スイッチについては、VLANは考慮しないものとします。



24

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

WANへの接続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. アナログWAN回線の場合、ルータとモデムを接続する
- B. アナログWAN回線の場合、ルータとDSU/CSUを接続する
- C. デジタルWAN回線の場合、ルータとDSU/CSUを接続する
- D. デジタルWAN回線の場合、ルータとモデムを接続する

25

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

CiscoルータのIOSが格納されているのはどこですか。次の選択肢から1つ選んでください。

- A. ROM
- B. RAM
- C. NVRAM
- D. フラッシュメモリ
- E. ハードディスク

26

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

無線LANアクセスポイントを経由せずに直接無線LANクライアント同士が通信する通信形態を何といいますか。次の選択肢から1つ選んでください。

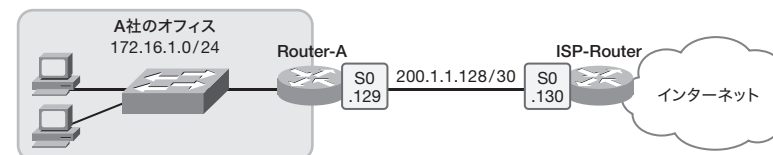
- A. スイッチングモード
- B. ルーティングモード
- C. アドホックモード
- D. インフラストラクチャモード
- E. ダイレクトモード

27

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

図のようなトポロジのネットワークで、A社のオフィスはRouter-AからISP-Routerを経由してインターネット接続しています。このとき推奨されるルーティングの設定は何ですか。次の選択肢から適切なものを1つ選んでください。



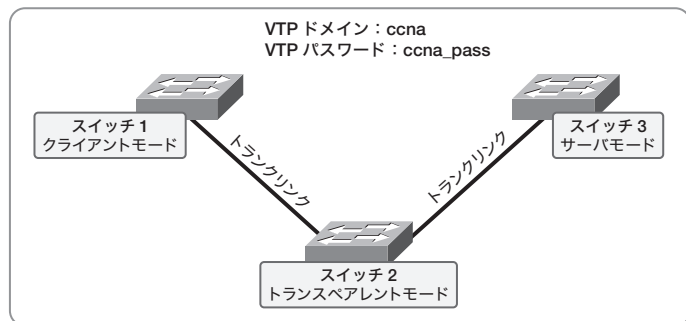
- A. Router-Aとインターネット側のISP-Router間でBGPを設定する
- B. Router-Aとインターネット側のISP-Router間でRIPを設定する
- C. Router-Aとインターネット側のISP-Router間でOSPFを設定する
- D. Router-Aとインターネット側のISP-Router間でEIGRPを設定する
- E. Router-Aでインターネット上のすべてのルートをスタティックルートで設定し、ISP-RouterでもA社オフィスのルートをスタティックルートで設定する
- F. Router-Aでインターネット側のISP-Routerをネクストホップとしたデフォルトルートを設定し、ISP-RouterでA社オフィスのルートをスタティックルートで設定する

28

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

下図のようなトポロジのネットワークで、スイッチ3にVLAN20を作成しました。このときの動作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. スイッチ1にVLAN20が作成される
- B. スイッチ2にVLAN20が作成される
- C. どのスイッチにもVLAN20は作成されない
- D. スイッチ3は、コンフィギュレーションリビジョン番号を1加算して、VTPアドバタイズメントを生成し、送信する
- E. スイッチ3は、コンフィギュレーションリビジョン番号を1減算して、VTPアドバタイズメントを生成し、送信する
- F. スイッチ2は、スイッチ3から受信したVTPアドバタイズメントのコンフィギュレーションリビジョン番号を1加算して、VTPアドバタイズメントをスイッチ1に向けて転送する

29

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

OSPF設定時に指定するプロセスID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. ルータのローカルでルーティングプロセスを識別するために使用される
- B. ルーティング情報を交換するすべてのOSPFルータで同じプロセスIDを設定する
- C. 1台のルータで設定できるプロセスIDは、1つのみである
- D. 異なるプロセスIDを指定して複数のOSPFプロセスを有効にした場合に、それぞれのOSPFプロセスのLSDBを区別するために使用する

30

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

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接続をはじめに試して、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

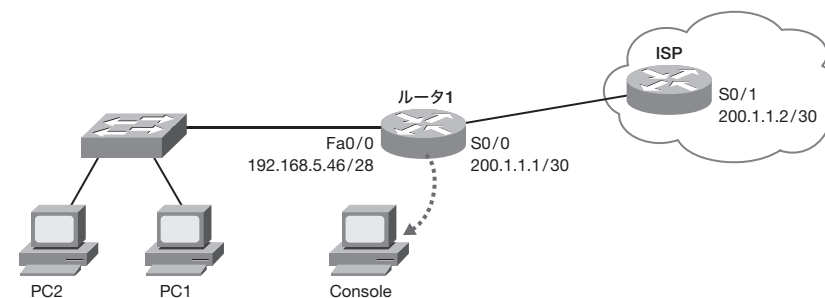
31

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

外部へ接続するためのアドレスとして、100.18.1.225/24から100.18.1.230/24までの6つのグローバルアドレスをISPから取得しました。この6つのグローバルアドレスをすべて使用して、192.168.5.32～192.168.5.46のホストを外部ネットワークへ同時に接続できるようにルータ1に設定をしてください。

- 内部グローバルアドレス：100.18.1.225/24～100.18.1.230/24
- 内部ローカルアドレス：192.168.5.33～192.168.5.46



32

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

172.20.0.0/16のクラスBのアドレスを「/29」でサブネットティングし、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。

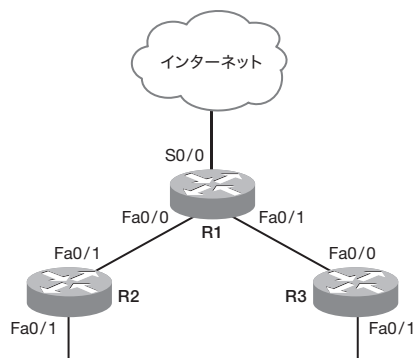
ただしルータでは、ip subnet-zeroのコマンドが有効になっているものとします。

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

33

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

セキュリティ上、R1のIPアドレスやIOSバージョンをインターネット側から調べられないようにしたいと考えています。内部ネットワークの機器からはR1のIPアドレスやIOSバージョンを調べられるようにします。どのような設定をすればよいですか。



- A. R1(config)#interface Serial0/0
R1(config-if)#no cdp enable
- B. R1(config)#no cdp run
- C. R1(config)#interface FastEthernet0/0
R1(config-if)#no cdp enable
- D. R1(config)#interface FastEthernet0/1
R1(config-if)#no cdp enable
- E. R1(config)#interface Serial0/0
R1(config-if)#no cdp run

34

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

ルータのシリアルインタフェースで入力できるが、イーサネットインタフェースでは入力できないコマンドはどれですか。次の選択肢から2つ選んでください。

- A. ip address
- B. no shutdown
- C. encapsulation ppp
- D. bandwidth
- E. ppp authentication chap

35

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

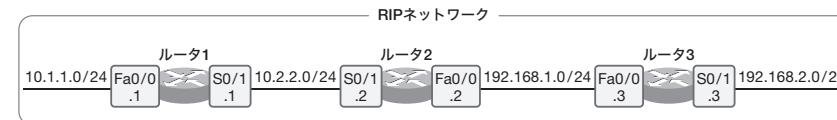
TCPヘッダとUDPヘッダに共通するフィールドはどれですか。次の選択肢から3つ選択してください。

- A. 送信元ポート番号
- B. フラグフィールド
- C. 宛先ポート番号
- D. ウィンドウサイズ
- E. チェックサム

36

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

図のようなRIPネットワークで、ルータ1がルータ2に通知するルーティング情報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。

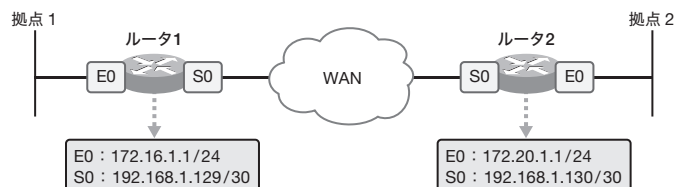


- A. 10.1.1.0
- B. 10.1.1.0と10.2.2.0
- C. 10.1.1.0と10.2.2.0と192.168.1.0と192.168.2.0
- D. 何も通知しない

37

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

図のような構成で、拠点間で通信できるようにするために2台のルータにルーティングの設定をします。このとき、WANリンクに負荷をかけない最も良い方法を次の選択肢から1つ選んでください。



- A. R1(config)#router rip
R1(config-router)#version 2
R1(config-router)#network 172.16.0.0
R1(config-router)#network 192.168.1.0

R2(config)#router rip
R2(config-router)#version 2
R2(config-router)#network 172.20.0.0
R2(config-router)#network 192.168.1.0
- B. R1(config)#router eigrp 1
R1(config-router)#network 172.16.0.0
R1(config-router)#network 192.168.1.0

R2(config)#router eigrp 1
R2(config-router)#network 172.20.0.0
R2(config-router)#network 192.168.1.0
- C. R1(config)#router ospf 1
R1(config-router)#network 172.16.0.0 0.0.255.255 area 0
R1(config-router)#network 192.168.1.0 0.0.0.255 area 0

R1(config)#router ospf 1
R1(config-router)#network 172.20.0.0 0.0.255.255 area 0
R1(config-router)#network 192.168.1.0 0.0.0.255 area 0
- D. R1(config)#ip route 172.20.1.0 255.255.255.0 192.168.1.130

R2(config)#ip route 172.16.1.0 255.255.255.0 192.168.1.129

38

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

IEEE802.11i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。

- A. 暗号化にTKIPを利用する
B. IEEE802.1Xユーザ認証を利用できる
C. AESの暗号化アルゴリズムを利用できる
D. MACアドレスによるフィルタリングを行う
E. SSIDを隠蔽する

39

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

プライベートアドレ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2つ選んでください。

- A. インターネット上で使用されるIPアドレス
B. グローバルアドレスの枯渇の問題への対応に用意されたアドレス
C. ローカルなネットワークで使用するIPアドレス
D. ルータがルーティングしないIPアドレス

40

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

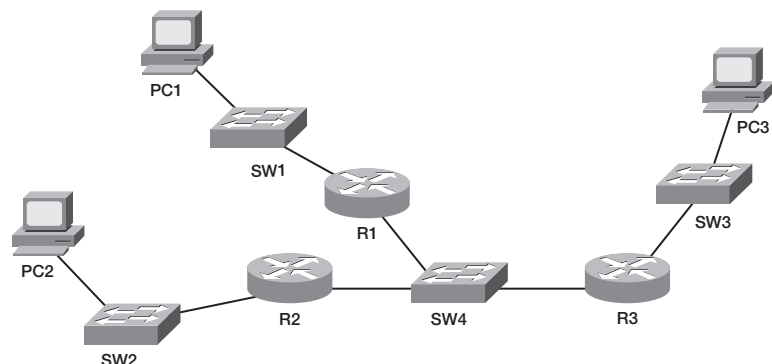
IPv4からIPv6へ移行するための技術として正しいものはどれですか。次の選択肢から3つ選んでください。

- 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

41

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

下記の図のR2でCDPを利用して検出できるデバイスはどれですか。すべて答えてください。



42

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

以下の設定の説明として正しいものを次の選択肢から2つ選んでください。

```
(config-if)#switchport trunk native vlan 99
```

- A. このポートからVLAN99のフレームを送信する場合には、タグを付けずに送信する
- B. このポートではVLAN99のトラフィックを扱うことができない
- C. このポートからVLAN99のフレームを送信する場合には、ISLヘッダを付けて送信する
- D. このポートでタグなしのフレームを受信したら、VLAN99のトラフィックとして処理する

43

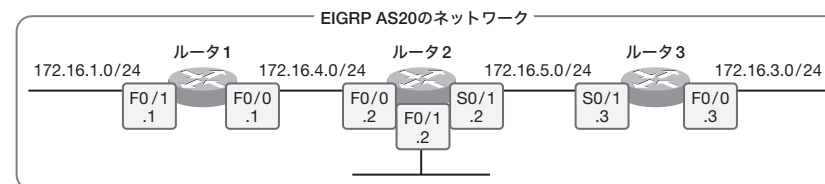
出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

ルータの初期設定をします。enableパスワードをcisco、enable secretパスワードをsanfran、コンソールパスワードをpassword1、telnetのパスワードをpassword2として設定してください。

44

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

下図のようにネットワーク全体でEIGRPの設定がされており、正しくルーティングできている場合、下記のような出力結果を生成するルータはどれですか。次の選択肢から1つ選んでください。



IP-EIGRP Topology Table for AS(20)/ID(172.16.5.3)

Codes: P - Passive, A - Active, U - Update, Q - Query, R - Reply, r - reply Status, s - sia Status

```
P 172.16.4.0/24, 1 successors, FD is 2172416
    via 172.16.5.2 (2172416/28160), Serial0/1
P 172.16.5.0/24, 1 successors, FD is 2169856
    via Connected, Serial0/1
P 172.16.1.0/24, 1 successors, FD is 2300416
    via 172.16.5.2 (2300416/156160), Serial0/1
P 172.16.2.0/24, 1 successors, FD is 2297856
    via 172.16.5.2 (2297856/384000), Serial0/1
P 172.16.3.0/24, 1 successors, FD is 28160
    via Connected, FastEthernet0/0
```

- A. ルータ1
- B. ルータ2
- C. ルータ3
- D. 上記の情報だけではわからない

45

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

下図のようなネットワークにおいて、OSPFの設定をしたルータ1とルータ2でネイバー関係が形成できません。以下の表示結果から、この原因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。



ルータ1の設定

```

R1#show ip ospf interface fa0/0
FastEthernet0/0 is up, line protocol is up
  Internet Address 192.168.1.129/27, Area 0
  Process ID 100, Router ID 10.1.1.1, Network Type BROADCAST, Cost: 1
  Transmit Delay is 1 sec, State DR, Priority 1
  Designated Router (ID) 10.1.1.1, Interface address 192.168.1.129
  No backup designated router on this network
  Timer intervals configured, Hello 10, Dead 40, Wait 40, Retransmit 5
    Hello due in 00:00:02
  Index 1/1, flood queue length 0
  Next 0x0(0)/0x0(0)
  Last flood scan length is 2, maximum is 2
  Last flood scan time is 0 msec, maximum is 0 msec
  Neighbor Count is 0, Adjacent neighbor count is 0
  Suppress hello for 0 neighbor(s)
  
```

ルータ2の設定

```

R2#show ip ospf interface fa0/0
FastEthernet0/0 is up, line protocol is up
  Internet Address 192.168.1.133/27, Area 0
  Process ID 20, Router ID 20.2.2.2, Network Type BROADCAST, Cost: 1
  Transmit Delay is 1 sec, State DR, Priority 1
  Designated Router (ID) 20.2.2.2, Interface address 192.168.1.133
  No backup designated router on this network
  Timer intervals configured, Hello 10, Dead 20, Wait 20, Retransmit 5
    Hello due in 00:00:08
  Index 1/1, flood queue length 0
  Next 0x0(0)/0x0(0)
  Last flood scan length is 0, maximum is 1
  Last flood scan time is 0 msec, maximum is 0 msec
  Neighbor Count is 0, Adjacent neighbor count is 0
  Suppress hello for 0 neighbor(s)
  
```

- A. ルータ1とルータ2のルータIDが一致していない
- B. IPアドレスの設定が間違っている
- C. Dead Intervalが一致していない
- D. プロセスIDが一致していない
- E. インタフェースが正常に起動していない

46

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

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
2. ping 127.0.0.1
3. tracert
4. ipconfig /all
5. arp -a
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

47

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

インターネットに公開しているWebサーバが大量のTCP SYNパケットを受信し、それによってサーバのパフォーマンスが著しく低下してしまいました。このような攻撃方法は何ですか。次の選択肢から1つ選んでください。

- A. 盗聴
- B. 改ざん
- C. DoS攻撃
- D. なりすまし

48

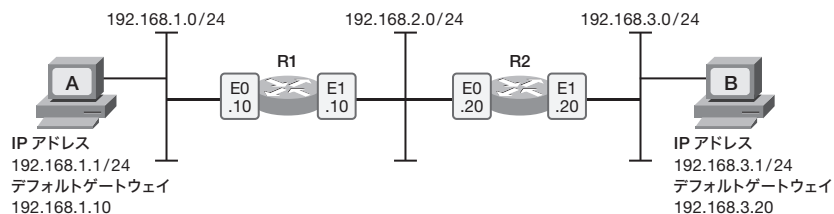
出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

下図のような構成で、PC-BからPC-Aへトラフィックを送信しました。このときR1が受信するトラフィックに含まれる以下のアドレスには、何がセットされますか。それぞれ答えてください。

ただしルータは正しくルーティングできるものとします。

- 送信元MACアドレス
- 宛先MACアドレス
- 宛先IPアドレス
- 送信元IPアドレス



49

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

全二重通信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。

- A. データの送信と受信を同時に行うことができる
- B. データの送信と受信を切り替えながら行うことができる
- C. 遅延を増加させることができる
- D. 利用可能な帯域幅を増加させることができる
- E. セキュリティを向上させることができる

50

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

Cisco ルータと非Cisco製のルータをデジタル専用線で接続しようとしています。このときのWANカプセル化プロトコルとして適切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。

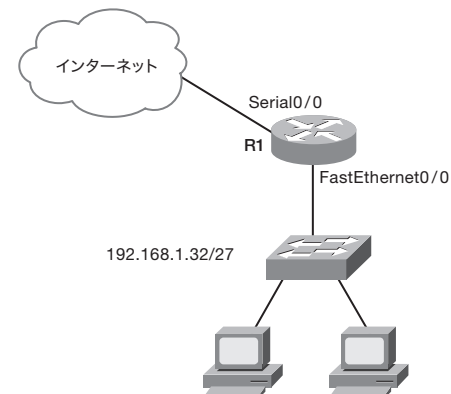
- A. SLIP
- B. PPP
- C. HDLC
- D. ATM
- E. フレームリレー
- F. X.25
- G. イーサネット

51

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

次のようにネットワークを構成しています。



一部のユーザからインターネットに接続できないというクレームがあります。インターネットに接続できるユーザと接続できないユーザが混在しているようです。原因を調べるために、ルータのインタフェースを確認すると、次のようになりました。

```
R1#show ip interface fastethernet 0/0
FastEthernet0/0 is up, line protocol is up
Internet address is 192.168.1.33/28
Broadcast address is 255.255.255.255
Address determined by setup command
MTU is 1500 bytes
～省略～
```

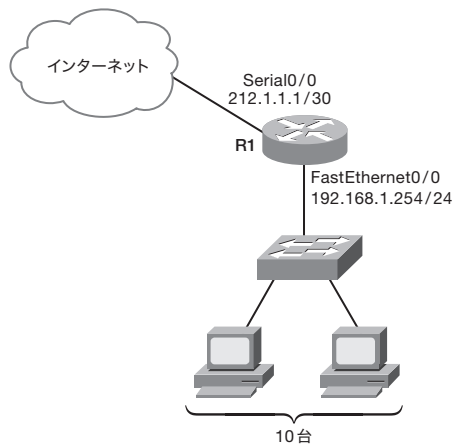
一部のユーザがインターネットに接続できない問題の原因として最も考えられるものは何ですか。次の選択肢から1つ選んでください。

- A. ルータでのルーティングの設定が間違っている
- B. ルータのFastEthernet0/0のサブネットマスクが間違っている
- C. ルータのFastEthernet0/0のIPアドレスが間違っている
- D. ルータでアクセスコントロールリストの設定が間違っている
- E. 時間が経てば問題は解決する

52

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

次の図のPCからインターネットに接続するためにルータR1でNATの設定を行います。



R1のNATの設定を次のように行っています。

```

R1(config)#interface serial 0/0
R1(config-if)#ip nat outside
R1(config-if)#exit
R1(config)#interface fastethernet 0/0
R1(config-if)#ip nat inside
R1(config-if)#exit
R1(config)#ip nat inside source list 1 interface serial 0/0 overload
R1(config)#access-list 1 permit 192.168.1.0 0.0.0.255
  
```

社内のホストがインターネットに接続するとき、NATで変換された後のIPパケットの送信元IPアドレスはいくつになりますか。

53

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

次のルータの起動シーケンスの処理を正しい順番に並べ替えてください。

- A. ブートストラップコードがIOSを検索する
- B. POSTによってハードウェアのチェックを行う
- C. NVRAM上のstartup-configを検索する
- D. IOSをRAMに展開する
- E. NVRAM上のstartup-configをrunning-configにコピーする

54

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

2.4GHz帯の周波数を利用する無線LAN規格はどれですか。次の選択肢からすべて選んでください。

- A. IEEE802.11b
- B. IEEE802.11a
- C. IEEE802.11g
- D. IEEE802.11i
- E. IEEE802.11e

55

出題範囲 **CCNA** **CCENT** | 重要度 ★★チェック ☒ ☒ ☒

標準アクセスコントロールリストで定義できる条件は何ですか。次の選択肢からすべて選んでください。

- A. 宛先IPアドレス
- B. 宛先MACアドレス
- C. 送信元IPアドレス
- D. 送信元MACアドレス
- E. プロトコル
- F. 宛先ポート番号
- G. 送信元ポート番号

56

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★★★

チェック ☒ ☒ ☒

リンクステートルーティングの欠点はどれですか。次の選択肢から1つ選んでください。

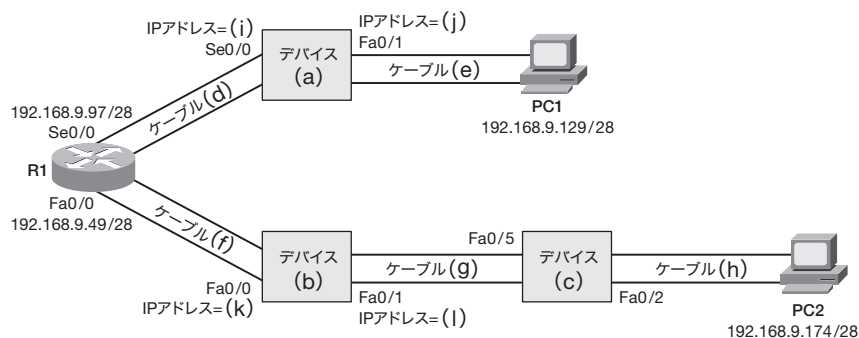
- A. 大規模ネットワークに対応できない
- B. Cisco 独自のプロトコルである
- C. リンクステートデータベースが大きい
- D. コンバージェンスが遅い

57

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★★★

チェック ☒ ☒ ☒

下図のようなネットワークにおいて、(a) ~ (c) に設置するデバイス・(d) ~ (h) で使用するケーブル・(i) ~ (l) に割り当てる IP アドレスを、解答群から選んでください。



解答群

デバイス		IP アドレス		
		192.168.9.47/28	192.168.9.110/28	192.168.9.162/28
ルータ	スイッチ	192.168.9.62/28	192.168.9.135/28	192.168.9.195/28
		192.168.9.83/28	192.168.9.158/28	

ケーブル			
<input type="radio"/> ストレートケーブル	<input type="radio"/> クロスケーブル	<input type="radio"/> シリアルケーブル	<input type="radio"/> ロールオーバーケーブル

58

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★★★

チェック ☒ ☒ ☒

スイッチのトランクリンク上でVLAN情報を配布し、スイッチ間のVLAN情報の同期を目的とするCisco独自のプロトコルは何ですか。次の選択肢から1つ選んでください。

- A. CDP
- B. DTP
- C. VTP
- D. STP
- E. ISL

59

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★★★

チェック ☒ ☒ ☒

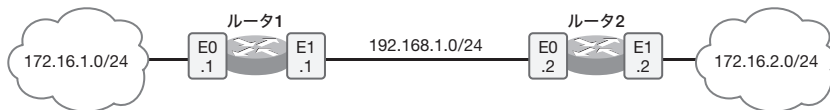
次の図のようにフレームリレーに接続します。



このとき、R1のフレームリレーカプセル化の設定として適切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. R1(config)#interface serial0
R1(config-if)#encapsulation frame-relay
- B. R1(config)#interface serial0
R1(config-if)#encapsulation frame-relay ieee
- C. R1(config)#interface serial0
R1(config-if)#encapsulation frame-relay ietf
- D. R1(config)#interface serial0
R1(config-if)#encapsulation frame-relay ansi

下図のようなネットワークで、ルータ1にEIGRPの設定をするコマンド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. router eigrp 30
network 172.16.1.0 0.0.0.255
network 192.168.1.0
- B. router eigrp 30
version 2
network 172.16.0.0
network 192.168.1.0
- C. router eigrp 30
network 172.16.1.1 0.0.0.0
network 192.168.1.1 0.0.0.0
no auto-summary
- D. router eigrp 30
network 172.16.1.0 0.0.0.255
network 192.168.1.1 0.0.0.0



解答



問題	章-番号	解 答
1	17-13	D
2	9-18	A
3	2-44	B、D
4	6-26	D
5	13-8	C
6	22-4	R1>enable R1#configure terminal R1(config)#interface Ethernet 0 R1(config-if)#ip address 192.168.1.254 255.255.255.224 R1(config-if)#no shutdown R1(config)#interface serial 0 R1(config-if)#ip address 10.1.1.1 255.255.255.252 R1(config-if)#no shutdown
7	4-31	C
8	8-30	(1) G (2) C (3) E (4) I
9	1-16	B
10	16-10	B、D
11	2-34	D
12	5-11	ポート2、ポート3、ポート4
13	9-9	B
14	18-7	B、D
15	7-9	E
16	11-19	A、C、E
17	6-31	D
18	12-2	B、F
19	21-22	D
20	15-19	B
21	2-37	A
22	10-15	E
23	5-8	コリジョンドメイン：5 ブロードキャストドメイン：2
24	20-5	A、C

問題	章-番号	解 答
25	4-4	D
26	17-7	C
27	9-32	F
28	6-48	A、D
29	11-26	A、D
30	4-45	A
31	22-15	R1#configure terminal R1(config)#access-list 1 permit 192.168.5.32 0.0.0.15 R1(config)#ip nat pool NAT 100.18.1.225 100.18.1.230 netmask 255.255.255.0 R1(config)#ip nat inside source list 1 pool NAT overload R1(config)#int fa0/0 R1(config-if)#ip nat inside R1(config)#int s0/0 R1(config-if)#ip nat outside
32	8-31	D
33	18-12	A
34	15-34	C、E
35	2-26	A、C、E
36	10-22	A
37	9-52	D
38	17-17	B、C
39	8-7	B、C
40	19-11	A、D、F
41	4-36	SW2、SW4
42	6-11	A、D
43	22-1	Router>enable Router#configure terminal Router(config)#enable password cisco Router(config)#enable secret san-fran Router(config)#line con 0 Router(config-line)#login Router(config-line)#password password1 Router(config-line)#line vty 0 4 Router(config-line)#login Router(config-line)#password password2
44	12-25	C
45	11-14	C
46	2-45	1-F、2-D、3-E、4-A、5-B、6-C
47	18-2	C

問題	章-番号	解 答
48	9-48	宛先MACアドレス：R1のE1のMACアドレス 送信元MACアドレス：R2のE0のMACアドレス 送信元IPアドレス：192.168.3.1 宛先IPアドレス：192.168.1.1
49	5-20	A、D
50	15-10	C、E
51	21-28	B
52	8-43	212.1.1.1
53	4-19	B→A→D→C→E
54	17-1	A、D
55	14-4	C
56	11-2	C
57	20-15	(a・b) ルータ (c) スイッチ (d) シリアルケーブル (e・f) クロスケーブル (g・h) ストレートケーブル (i) 192.168.9.110/28 (j) 192.168.9.135/28 (k) 192.168.9.62/28 (l) 192.168.9.162/28
58	6-37	C
59	12-16	C
60	16-27	C