

『Cisco試験対策 Cisco CCNA/CCENT問題集』
CCNA試験対策問題抜粋 第3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 ☒ ☒ ☒

スイッチのFa0/1インタフェースにトランクポートの設定として以下の設定をしました。このときFa0/1インタフェースで扱うことができるVLANは、どれですか。次の選択肢から1つ選んでください。

```
Switch(config)#interface fa0/1
Switch(config-if)#switchport trunk encapsulation dot1q
Switch(config-if)#switchport mode trunk
```

- A. VLAN1のみ
- B. VLAN1 ~ 100
- C. VLAN1 ~ 1000
- D. すべてのVLAN

2

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★★★

チェック ☒ ☒ ☒

スイッチのMACアドレステーブルは受信したフレームのどの情報から構成されますか。次の選択肢から1つ選んでください。

- A. 宛先MACアドレス
- B. 送信元MACアドレス
- C. 宛先IPアドレス
- D. 送信元IPアドレス
- E. タイプ

3

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に接続されているシリアルケーブルのコネクタがDCE側かDTE側かを判断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。

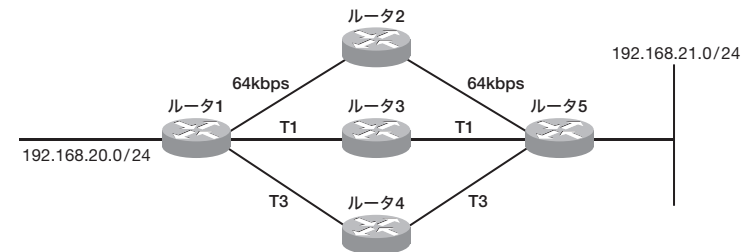
- A. show interfaces
- B. show ip interface
- C. show ip protocols
- D. show controllers
- E. show ip route

4

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、ルータ1からネットワーク192.168.21.0/24へのルート選択について正しい説明はどれですか。次の選択肢から適切なものを2つ選んでください。



- A. EIGRPを使用していた場合、ルータ1はルータ3をネクストホップとするルートが最小コストを持つルートと判断する
- B. EIGRPを使用していた場合、ルータ1はルータ4をネクストホップとするルートが最小コストを持つルートと判断する
- C. RIPv2を使用していた場合、ルータ1はルータ4をネクストホップとするルートだけを最小コストを持つルートと判断する
- D. RIPを使用していた場合、RIPのバージョンが1か2にかかわらず、ルータ2、ルータ3、ルータ4をネクストホップとするルートが最小コストを持つルートと判断する

5

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

スモールオフィスに3台のアクセスポイントを設置して無線LANネットワークを構築しています。この無線LANネットワークを表す用語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. IBSS
- B. BSS
- C. ESS
- D. SSID
- E. WEP

6

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

ルータで、PPPの認証に失敗しているという問題が発生しています。この問題に該当するOSIの階層はどれですか。次の選択肢から1つ選んでください。

- A. 物理層
- B. データリンク層
- C. ネットワーク層
- D. トランスポート層
- E. セッション層
- F. プレゼンテーション層
- G. アプリケーション層

7

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

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つ選択してください。

- 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

8

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

次のような `frame-relay map` コマンドを設定しました。

```
Router(config-if)#frame-relay map ip 192.168.1.1 100 broadcast
```

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

- A. 192.168.1.1へ転送するときにDLCI=100を利用する
- B. マルチキャストアドレス・ブロードキャストアドレスを宛先IPアドレスに持つIPパケットはDLCI=100のVCには転送されない
- C. DLCI=100に関するInverse ARPが無効になる
- D. Inverse ARPで解決した場合は、Inverse ARPのマッピングのほうが優先される
- E. マルチキャストアドレス、ブロードキャストアドレスを宛先IPアドレスに持つIPパケットをDLCI=100のVCに転送する

9

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

ブリッジとレイヤ2スイッチの違い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。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。

- A. レイヤ2スイッチはブロードキャストドメインを分割できるがブリッジはできない
- B. 一般にレイヤ2スイッチのほうがブリッジよりもたくさんのポートを持っている
- C. 一般にブリッジのほうがレイヤ2スイッチよりもたくさんのポートを持っている
- D. ブリッジは主にソフトウェア処理を行うが、レイヤ2スイッチは主にハードウェア処理を行う
- E. ブリッジは主にハードウェア処理を行うが、レイヤ2スイッチは主にソフトウェア処理を行う
- F. ブリッジはコリジョンドメインを分割できるがレイヤ2スイッチはできない

3
問題CCNA
模擬試験
第3回

10

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

11

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

NAT テーブルを参照するための show 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. Router#show nat transaction
- B. Router#show nat translations
- C. Router#show nat ip translations
- D. Router#show ip nat translations
- E. Router#show ip nat transaction

12

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

CDP 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. IP アドレスを自動設定するプロトコル
- B. ルータ間でルート情報を交換するプロトコル
- C. 直接接続されたデバイスを検出するプロトコル
- D. IP アドレスから MAC アドレスを対応付けるプロトコル
- E. デバイスをリモート管理するプロトコル

13

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。



14

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

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スイッチング
- 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

15

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

ネットワーク上のサーバへアクセスできるホストを制限したいと考えています。どのような技術を利用すれば、サーバへのアクセス制御が可能ですか。次の選択肢から2つ選んでください。

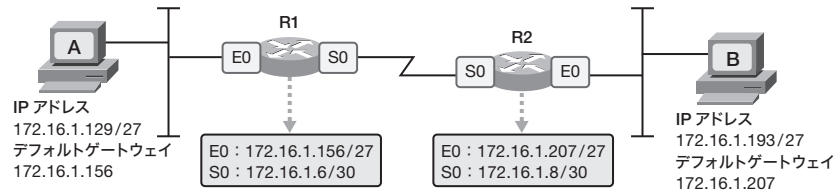
- A. ルーティングプロトコル
- B. VLAN
- C. パケットフィルタリング
- D. パスワードの暗号化
- E. ポートセキュリティ

3
問題CCNA
模擬試験
第3回

16

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

下図のような構成で、PC-AからPC-BへPingを実行したところ、接続確認ができません。この原因は何ですか。適切なものを次の選択肢から1つ選んでください。



- A. PC-Aのデフォルトゲートウェイのアドレスが間違っている
- B. R1とR2のS0インタフェース間のアドレッシングが間違っている
- C. R2とPC-B間のアドレッシングが間違っている
- D. R1のE0インタフェースのアドレスが間違っている
- E. R2のE0インタフェースのアドレスが間違っている

17

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

以下はあるルータのデバッグ結果です。この表示結果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。

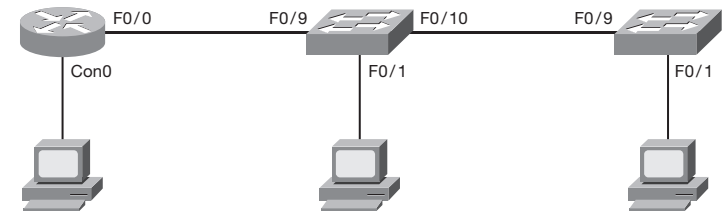
```
1w6d: RIP: sending v1 update to 255.255.255.255 via FastEthernet0/0 (192.168.1.1)
1w6d: RIP: build update entries
1w6d:   network 192.168.2.0 metric 1
1w6d:   network 192.168.3.0 metric 16
1w6d:   network 192.168.4.0 metric 1
```

- A. debug ip ripの表示結果である
- B. このルータが受信したRIPアップデートが表示されている
- C. このアップデートを受信したルータは、192.168.2.0・192.168.4.0のルートの有効なルートとして扱う
- D. このアップデートは、192.168.1.1宛てのユニキャストで送信されている

18

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

図のルータ、スイッチ、ホストの接続で利用するケーブルは何ですか。次の選択肢から3つ選んでください。



- A. ストレートケーブル
- B. クロスケーブル
- C. ロールオーバーケーブル
- D. USBケーブル
- E. シリアルケーブル

19

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

OSPFにおいて、ルータの隣接関係が確立されても、DR・BDRの選出は行われないネットワークタイプはどれですか。次の選択肢から1つ選んでください。

- A. Backboneエリア
- B. ポイントツーポイント
- C. エリア0
- D. ブロードキャストマルチアクセス
- E. ノンブロードキャストマルチアクセス
- F. ブロードキャストマルチポイント

20

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

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。

21

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★★★

チェック ☒ ☒ ☒

EIGRPのサクセサ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。

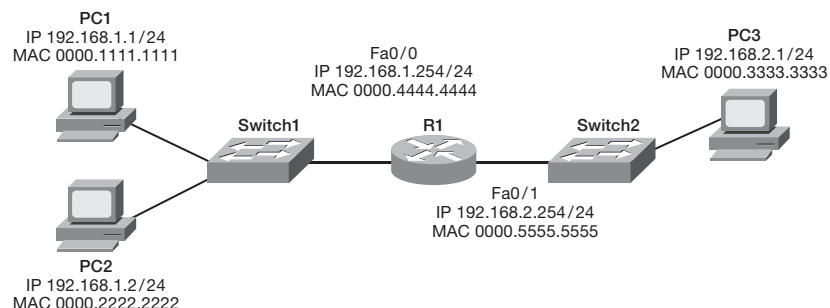
- A. バックアップ用のルート
- B. トポロジテーブルとルーティングテーブルに格納されるルート
- C. トポロジテーブルのみに格納され、ルーティングテーブルには格納されないルート
- D. 最適ルートとしてルーティングテーブルに格納されて、パケットの中継に使用されるルート

22

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★★★

チェック ☒ ☒ ☒

次のネットワーク構成でPC1からPC3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。



23

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★★★

チェック ☒ ☒ ☒

無線 LAN 規格の最大伝送速度の組み合わせについて正しいものはどれですか。

- | | IEEE802.11b | IEEE802.11g | IEEE802.11a |
|----|-------------|-------------|-------------|
| A. | 11Mbps | 54Mbps | 48Mbps |
| B. | 54Mbps | 54Mbps | 54Mbps |
| C. | 11Mbps | 54Mbps | 54Mbps |
| D. | 2Mbps | 11Mbps | 54Mbps |
| E. | 11Mbps | 54Mbps | 11Mbps |

24

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★★★

チェック ☒ ☒ ☒

次のようなルーティングテーブルを保持しているルータが、「送信元IPアドレス：10.1.3.1、宛先IPアドレス：10.0.0.1」のPingのリクエストパケットを受信した場合、そのパケットをどのように処理しますか。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

S    172.17.0.0/16 [1/0] via 10.1.2.2
S    172.16.0.0/16 [1/0] via 10.1.2.2
     10.0.0.0/24 is subnetted, 4 subnets
R      10.1.3.0 [120/1] via 10.1.2.2, 00:00:10, Serial0/1
C      10.1.2.0 is directly connected, Serial0/1
C      10.1.1.0 is directly connected, FastEthernet0/0
S      10.2.1.0 [1/0] via 10.1.1.2
  
```

- A. ルータは、受信したパケットを中継するために、FastEthernet0/0 インタフェースからARPリクエストを送信する
- B. ルータは受信したパケットを破棄し、Serial0/1 インタフェースから10.0.0.1宛てにICMP Destination Unreachableメッセージを送信する
- C. ルータは受信したパケットを破棄し、Serial0/1 インタフェースから10.1.3.1宛てにICMP Echo Replyメッセージを送信する
- D. ルータは受信したパケットを破棄し、Serial0/1 インタフェースから10.1.3.1宛てにICMP Destination Unreachableメッセージを送信する
- E. ルータは受信したパケットをSerial0/1 インタフェースから転送する

25

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★★★

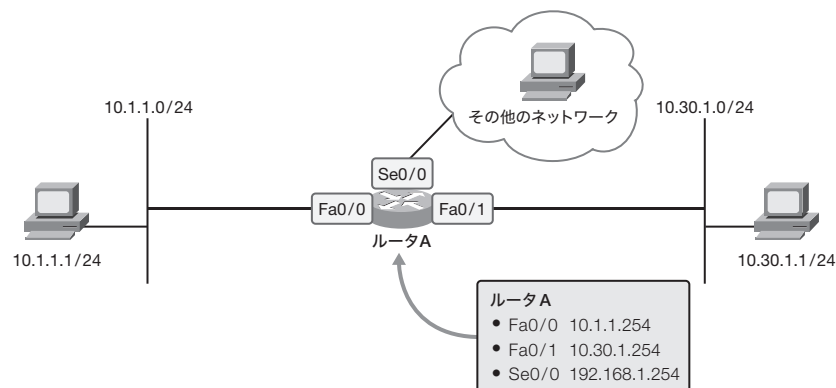
チェック ☒ ☒ ☒

ホスト数が50台のサブネットをサポートすることができる最も長いサブネットマスクはどれですか。次の選択肢から1つ選んでください。

- A. /24
- B. /25
- C. /26
- D. /27
- E. /28

3
問題CCNA
模擬試験
第3回

次の図のネットワーク構成において、ルータAへのTelnetアクセスはサブネット10.30.1.0/24上のすべてのホストからのみを許可したいと考えています。

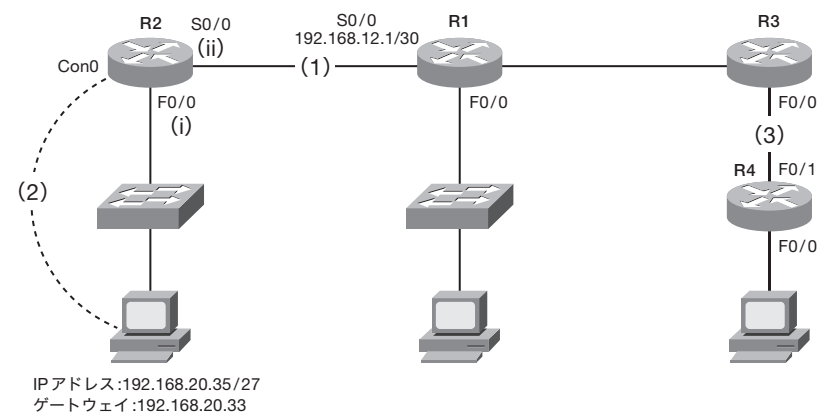


ルータAでどのような設定をすればよいですか。次の選択肢から最も適切なものを1つ選んでください。

- A. RouterA(config)#access-list 100 permit tcp 10.30.1.0 0.0.0.255 host 10.1.1.254 eq 23
 RouterA(config)#access-list 100 permit tcp 10.30.1.0 0.0.0.255 host 10.30.1.254 eq 23
 RouterA(config)#access-list 100 permit tcp 10.30.1.0 0.0.0.255 host 192.168.1.254 eq 23
 RouterA(config)#access-list 100 deny tcp any any eq 23
 RouterA(config)#access-list 100 permit ip any any
 RouterA(config)#interface fa 0/0
 RouterA(config-if)#ip access-group 100 in
 RouterA(config-if)#interface fa 0/1
 RouterA(config-if)#ip access-group 100 in
 RouterA(config-if)#interface se 0/0
 RouterA(config-if)#ip access-group 100 in
- B. RouterA(config)#access-list 2 permit 10.30.1.0 0.0.0.255
 RouterA(config)#line vty 0 4
 RouterA(config-line)#access-class 2 in
- C. RouterA(config)#access-list 2 permit 10.30.1.0 0.0.0.255
 RouterA(config)#line vty 0 4
 RouterA(config-line)#access-class 2 out

- D. RouterA(config)#access-list 100 permit tcp 10.30.1.0 0.0.0.255 host 10.1.1.254 eq 23
 RouterA(config)#access-list 100 permit tcp 10.30.1.0 0.0.0.255 host 10.30.1.254 eq 23
 RouterA(config)#access-list 100 permit tcp 10.30.1.0 0.0.0.255 host 192.168.1.254 eq 23
 RouterA(config)#access-list 100 deny tcp any any eq 23
 RouterA(config)#access-list 100 permit ip any any
 RouterA(config)#interface fa 0/0
 RouterA(config-if)#ip access-group 100 out
 RouterA(config-if)#interface fa 0/1
 RouterA(config-if)#ip access-group 100 out
 RouterA(config-if)#interface se 0/0
 RouterA(config-if)#ip access-group 100 out
- E. RouterA(config)#access-list 2 permit 10.30.1.0 0.0.0.255
 RouterA(config)#line vty 0 4
 RouterA(config-line)#access-class 1 in

次のネットワーク構成の(1)～(3)で利用するケーブルは何ですか。また、(i) (ii)にあてはまるIPアドレスは何ですか。



【ケーブル】

ロールオーバーケーブル、ストレートケーブル、クロスケーブル、シリアルケーブル

【IPアドレス】

192.168.20.36、192.168.20.34、192.168.20.33、192.168.12.33、192.168.12.2

28

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

VTPにおいてVLANの作成・削除ができるモードはどれですか。次の選択肢から1つ選んでください。

- A. サーバ
- B. クライアント
- C. トランスベアレント
- D. サーバとトランスベアレント
- E. サーバとクライアント

29

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

OSPFでHelloパケットの送信に使用する宛先IP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. 255.255.255.255
- B. 224.0.0.5
- C. 224.0.0.6
- D. 224.0.0.9
- E. 224.0.0.10
- F. ネイバーのIPアドレス(ユニキャストアドレス)

30

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

スパニングツリーのルートブリッジ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. ブリッジIDが最も大きいスイッチ
- B. ブリッジIDが最も小さいスイッチ
- C. ブロードキャストドメインの中のスイッチからランダムに選ばれる
- D. ブリッジIDが2番目に大きいスイッチ
- E. ブリッジIDが2番目に小さいスイッチ

31

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

あるルータからCDPによって直接接続されているデバイスとそのIPアドレスを確認することができました。

このとき、ルータとCDPによって確認できたデバイスとの間のネットワークについて確実に言えることは何ですか。次の選択肢からすべて選んでください。

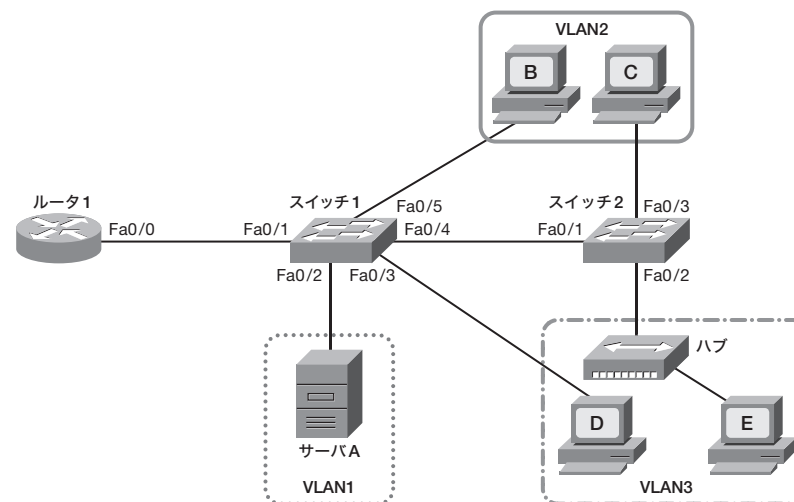
- A. 物理層には問題がない
- B. データリンク層には問題がない
- C. ネットワーク層には問題がない
- D. 発見したデバイスにTelnetができる
- E. 発見したデバイスにPingができる

32

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

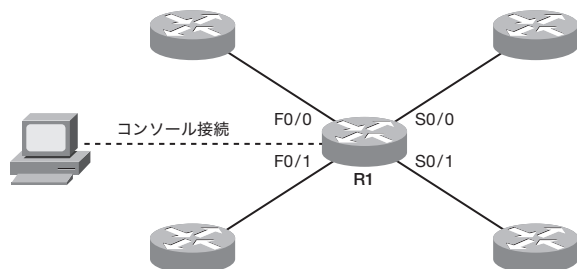
チェック ☒ ☒ ☒

下図のようなトポロジのネットワークにおいて、すべてのホストがサーバAと通信できています。この場合、トランクリンクを形成しているインタフェースはどれですか。次の選択肢から2つ選んでください。



- A. スイッチ1のFa0/2
- B. スイッチ1のFa0/4
- C. スイッチ2のFa0/2
- D. スイッチ2のFa0/3
- E. ルータのFa0/0

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、下記のようにになっています。

☞ 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: ''
```

34

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 san-fran、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。

35

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

TCP ヘッダと UDP ヘッダのフィールドについて正しく述べているものはどれですか。次の選択肢から 2 つ選択してください。

- A. TCP にはループを防止する TTL という生存時間フィールドがあるが、UDP にはそのようなフィールドはない
- B. TCP にはエラーをチェックするチェックサムフィールドがあるが、UDP にはそのようなフィールドはない
- C. TCP にはフロー制御を行うウィンドウサイズというフィールドがあるが、UDP にはそのようなフィールドはない
- D. TCP にはデータの順序制御、確認応答、再送要求を行うシーケンス番号と ACK 番号というフィールドがあるが、UDP にはそのようなフィールドはない
- E. TCP にはコリジョンを検出する CSMA/CD というフィールドがあるが、UDP にはそのようなフィールドはない

36

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

WPA 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. スタティックの暗号鍵を利用する
- B. オープン認証を行う
- C. クライアントが接続するたびにダイナミックな暗号鍵を利用する
- D. すべてのクライアントが共通の暗号鍵を利用する
- E. PSK 認証を行うことができる

37

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

全二重/半二重通信とコリジョン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. マイクロセグメンテーションによって全二重通信が可能になる
- B. 全二重のインタフェース (Full Duplex) 上ではコリジョンは発生しない
- C. 10BASE-T/100BASE-TX の半二重のインタフェースでは、実質的にはコリジョンは発生しないが、擬似的なコリジョンが発生する
- D. スイッチのポートにシェアードハブを接続すると、全二重通信が可能になる
- E. 対向のポートで全二重、半二重が一致しないとまったく通信ができなくなる

38

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

フレームリレーの DLCI とレイヤ 3 アドレスのマッピング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 frame-relay route
- B. #show frame-relay mapping
- C. #show frame-relay layer3
- D. #show frame-relay pvc
- E. #show frame-relay map

39

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

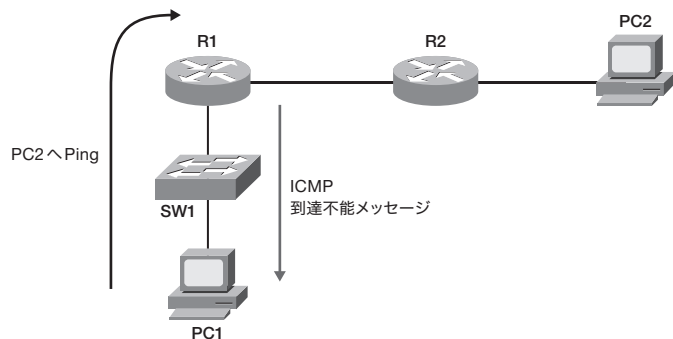
共有ハブよりもレイヤ 2 スイッチが優れている点は何ですか。次の選択肢から 3 つ選んでください。

- A. コリジョンドメインの数を増やす
- B. コリジョンドメインの数を減らせる
- C. MAC アドレスに基づいて必要なポートにのみフレームを転送する
- D. 複数のホストが同時にフレームを送信することができる
- E. 200m までの UTP ケーブルを利用できる

40

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

下記のネットワーク構成において、PC1からPC2へPingを実行しました。すると、R1からICMP到達不能メッセージが届き、PC2からPingの応答は返ってきません。このとき、どの部分に障害が発生していると考えられますか。選択肢から1つ選んでください。



- A. PC1-SW1間
- B. SW1-R1間
- C. R1-R2間
- D. R2-PC2間
- E. これだけでは判断できない

41

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

スイッチのMACアドレステーブルが下記のようになっています。

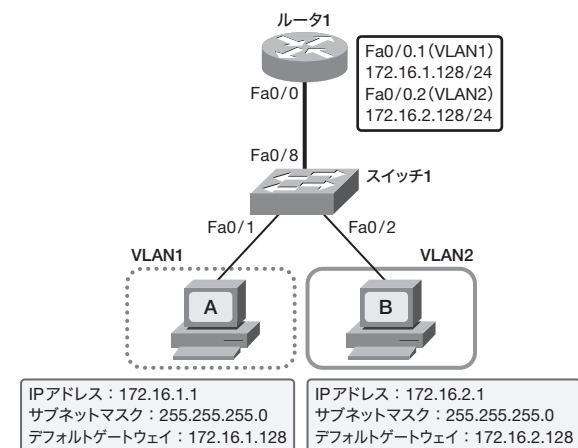
MACアドレス	ポート
00-0B-5D-96-12-3C	Fa0/1
00-0B-5D-96-12-C3	Fa0/2
00-0B-5D-96-1A-C3	Fa0/3
00-5D-BB-96-12-C3	Fa0/4

このとき、宛先MACアドレスが「00-0B-5D-96-12-3C」のイーサネットフレームはどのポートに転送されますか。

42

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において、ホストAからホストBにPingによる接続確認ができません。そこでネットワーク管理者がスイッチ1にアクセスし、VLANの設定を確認したところ以下のように表示されました。ホストAとホストBがPingによって相互に接続できるように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。



SW1#show vlan

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/3, Fa0/4, Fa0/8
2 VLAN0002	active	Fa0/2, Fa0/5, Fa0/6
3 vlan3	active	
1002 fddi-default	act/unsup	
1003 token-ring-default	act/unsup	
1004 fddinet-default	act/unsup	
1005 trnet-default	act/unsup	
～以下、省略～		

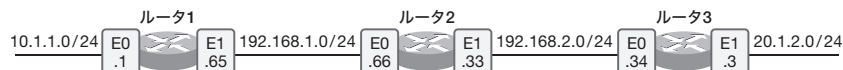
- A. ホストAのデフォルトゲートウェイを172.16.2.128に変更する
- B. スwitch1にデフォルトゲートウェイを設定する
- C. スwitch1のFa0/8インタフェースをトランクポートとして設定する
- D. スwitch1のFa0/8インタフェースをVLAN2に設定する
- E. スwitch1に別のVLANを作成し、そのVLANにFa0/8インタフェースを移動する
- F. スwitch1にIPアドレスを設定する

3
問題CCNA
模擬試験
第3回

43

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

図のようなネットワークにおいて、ルータ1に以下のようにスタティックルーティングの設定をし、ルーティングテーブルを確認したところ、ルーティングテーブルに表示されていません。この原因の説明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。



```
R1(config)#ip route 20.1.2.0 255.255.255.0 192.168.2.34
R1(config)#exit
R1#show ip route
~省略~
Gateway of last resort is not set
```

- A. 不連続サブネット構成では、スタティックルーティングは使用できないから
- B. ネクストホップの指定が間違っているから
- C. 宛先ネットワークの指定が間違っているから
- D. インタフェースEthernet1がダウンしているから

44

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

EIGRPを設定したルータがRAMに保持するデータベースは何ですか。次の選択肢から3つ選んでください。

- A. ネイバーテーブル
- B. リンクステートデータベース
- C. トポロジテーブル
- D. VLANテーブル
- E. ルーティングテーブル

45

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

RIPv1とRIPv2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. RIPv1は認証機能をサポートしていないが、RIPv2ではサポートしている
- B. RIPv1とRIPv2は、ともにルート情報の交換にブロードキャストを使用する
- C. RIPv1では定期的にルート情報を通知するが、RIPv2ではネットワークに変更があったときのみルート情報を通知する
- D. RIPv1はクラスレスルーティングプロトコルで、RIPv2はクラスフルルーティングプロトコルである

46

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

以下のようにアドレスが設定されているルータでOSPFを有効にした場合、ルータIDに決定する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。

ただし、ルータには明示的にルータIDの設定がされていないものとします。

Router#show ip interface brief

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
FastEthernet0/0	10.1.1.1	YES	manual	up	up
FastEthernet0/1	unassigned	YES	unset	administratively down	down
Serial0/0/0	192.168.1.1	YES	manual	administratively down	down
Serial0/0/1	unassigned	YES	unset	administratively down	down
Loopback0	20.1.1.1	YES	manual	up	up
Loopback1	172.16.1.1	YES	manual	up	up

- A. 10.1.1.1
- B. 192.168.1.1
- C. 20.1.1.1
- D. 172.16.1.1
- E. 手動で設定しない限り、自動的に選出されない

3
問題CCNA
模擬試験
第3回

47

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

48

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

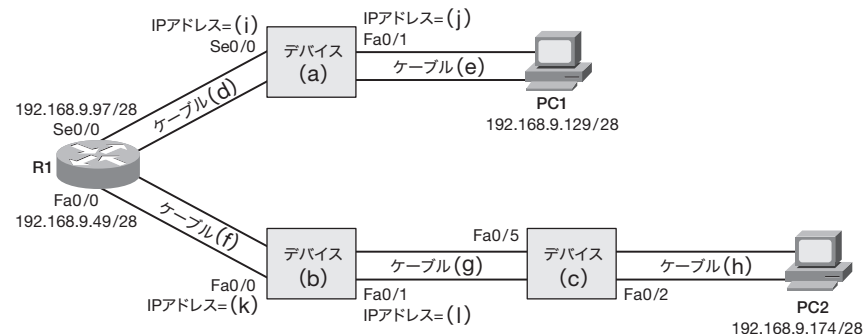
ルータのコンソールアクセスにパスワードを設定します。正しい設定はどれですか。次の選択肢から1つを選んでください。

- A. Router(config)#console password ccna
- B. Router(config)#line console 0
Router(config-console)#login
Router(config-console)#password ccna
- C. Router(config)#line console 0
Router(config-line)#login
Router(config-line)#password ccna
- D. Router(config)#line console 1
Router(config-line)#login
Router(config-line)#password ccna
- E. Router(config)#line console 1
Router(config-console)#login
Router(config-console)#password ccna

49

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。



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

50

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

show running-config コマンドでルータで稼働中の設定ファイルを確認した際に、設定済みのパスワードを暗号化して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つを選んでください。

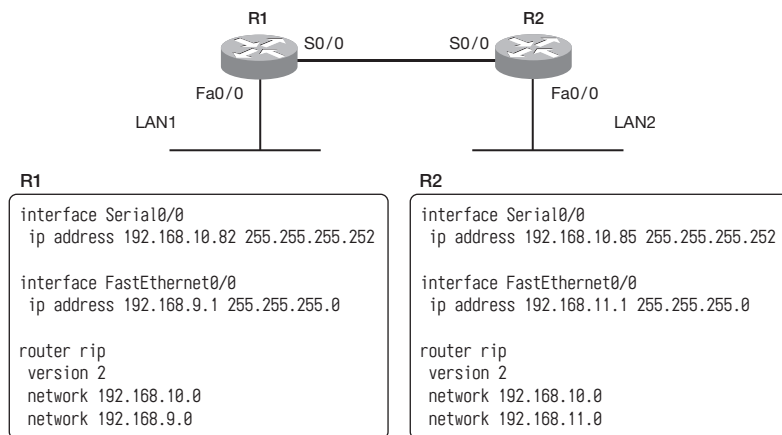
- A. (config)#service password-encryption
- B. (config)#password-encryption enable
- C. (config)#service password enable
- D. (config)#crypto map password

3
問題CCNA
模擬試験
第3回

51

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

次の図のLAN1とLAN2間で通信できません。



LAN1とLAN2間で通信できるようにするためには、どうすればよいですか。次の選択肢から1つ選んでください。

- A. R1のSerial0/0のIPアドレスを192.168.10.84/30にする
- B. R2のSerial0/0のIPアドレスを192.168.10.83/30にする
- C. R1のFastEthernet0/0のIPアドレスを192.168.11.254/30にする
- D. R2のFastEthernet0/0のIPアドレスを192.168.9.254/30にする
- E. R2のSerial0/0のIPアドレスを192.168.10.81/30にする

52

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

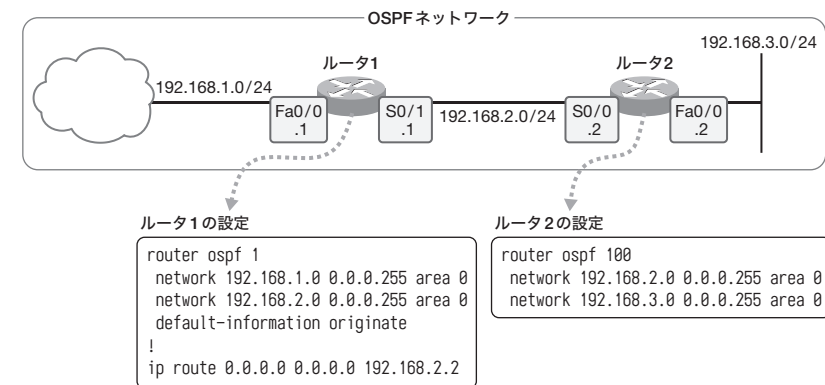
Ciscoルータと非Cisco製のルータをデジタル専用線で接続しようとしています。このときのWANカプセル化プロトコルとして適切なものはどれですか。次の選択肢から1つ選んでください。

- 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

53

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

図のように構成されたOSPFネットワーク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. ルーティングループが発生する可能性がある
- B. OSPF プロセスIDが異なるため、ルータ1-ルータ2間ではネイバーを形成することができていない
- C. OSPF エリアの構成が正しくないため、適切にルーティングができない
- D. OSPF ネットワーク全体で正常に通信ができている

54

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

VTPパスワードの文字列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 vtp password
- B. show vtp
- C. show vtp domain
- D. show vtp status

3
問題CCNA
模擬試験
第3回

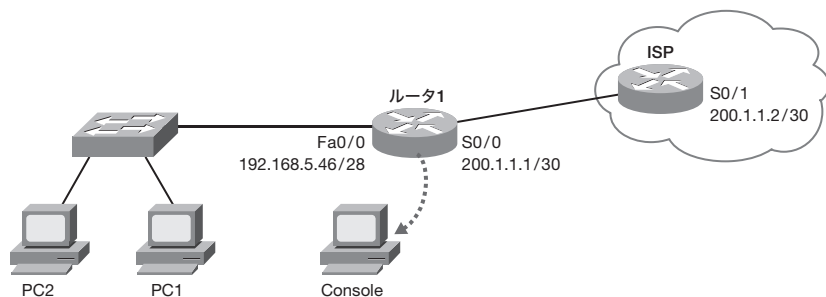
55

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



56

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

以下に表示されているコマンド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。

```
R1(config)#ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.2.2
```

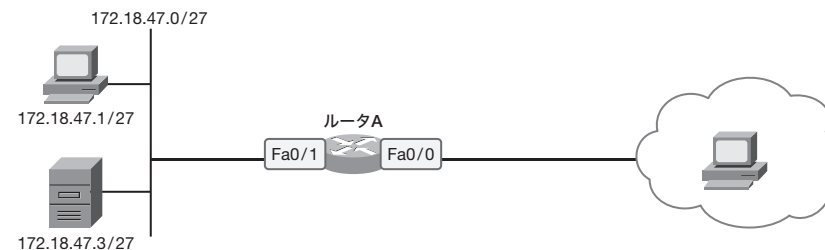
- デフォルトルートの設定コマンドである
- スタティックルートの設定コマンドである
- 「255.255.255.0」は、「192.168.2.2」のサブネットマスクである
- このルートのアドミニストレーティブディスタンス値は1である

57

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

次の図のネットワーク構成において、「ホスト172.18.47.3/27へのPingを拒否し、それ以外のアクセスを許可する」ようなパケットフィルタリングを行いたいと考えています。



ルータAでどのような設定を行えばよいですか。次の選択肢から1つ選んでください。

- RouterA(config)#access-list 120 deny icmp host 172.18.47.3 any
RouterA(config)#access-list 120 permit ip any any
RouterA(config)#interface fa 0/0
RouterA(config-if)#ip access-group 120 in
- RouterA(config)#access-list 120 deny icmp any host 172.18.47.3
RouterA(config)#access-list 120 permit ip any any
RouterA(config)#interface fa 0/0
RouterA(config-if)#ip access-group 120 in
- RouterA(config)#access-list 120 deny tcp any host 172.18.47.3
RouterA(config)#access-list 120 permit ip any any
RouterA(config)#interface fa 0/0
RouterA(config-if)#ip access-group 120 in
- RouterA(config)#access-list 120 deny icmp any host 172.18.47.3
RouterA(config)#access-list 120 permit ip any any
RouterA(config)#interface fa 0/0
RouterA(config-if)#ip access-group 120 out
- RouterA(config)#access-list 120 deny icmp any host 172.18.47.3
RouterA(config)#access-list 120 permit ip any any
RouterA(config)#interface fa 0/1
RouterA(config-if)#ip access-group 120 in

3
問題CCNA
模擬試験
第3回

58

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

2台のルータをバックツーマック接続していますが、インタフェースが正常に動作しません。2台のルータでshow interfacesコマンドでバックツーマック接続をしているシリアルインタフェースの状態を確認すると、次のように表示されました。

```
R1#show interfaces serial 1/1
Serial1/1 is up, line protocol is down
  Hardware is CD2430 in sync mode
  Internet address is 192.168.1.1/30
  MTU 1500 bytes, BW 128 Kbit, DLY 20000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation PPP, LCP REQsent, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  Last input 00:00:04, output 00:00:01, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters 00:00:09
```

～以下、省略～

```
R2#show interfaces serial 1/1
Serial1/1 is up, line protocol is down
  Hardware is CD2430 in sync mode
  Internet address is 192.168.1.2/30
  MTU 1500 bytes, BW 128 Kbit, DLY 20000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation HDLC, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  Last input 00:00:05, output 00:00:08, output hang 00:00:28
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
```

～以下、省略～

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。

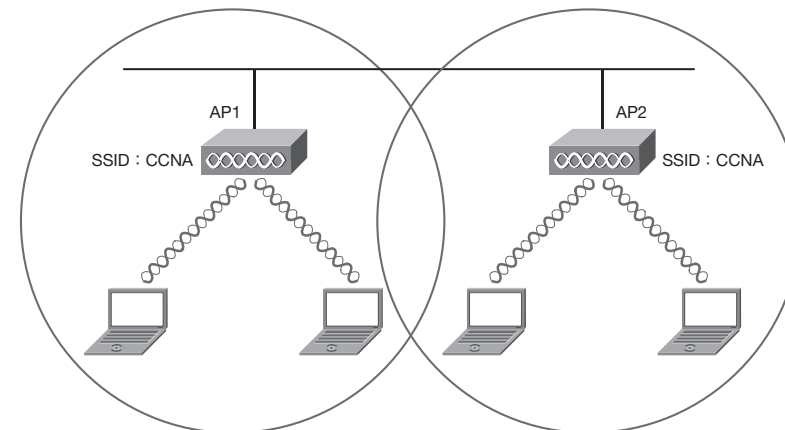
- A. カプセル化プロトコルの不一致
- B. インタフェースのハードウェアエラー
- C. インタフェースのソフトウェアエラー
- D. インタフェースのIPアドレスが間違っている
- E. インタフェースのサブネットマスクが間違っている

59

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★

チェック ☒ ☒ ☒

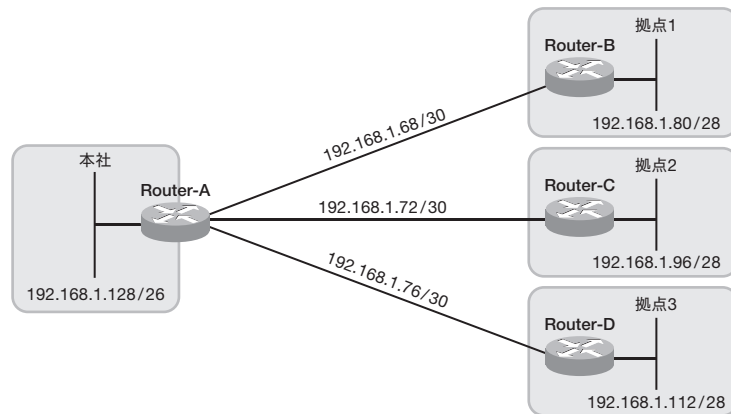
無線LANの構成図について正しい記述はどれですか。次の選択肢から3つ選んでください。



- A. このネットワーク構成はESS (Extended Service Set) を表している
- B. このネットワーク構成はBSS (Basic Service Set) を表している
- C. AP1に接続しているクライアントとAP2に接続しているクライアントは異なるネットワークアドレスのホストである
- D. AP1に接続しているクライアントとAP2に接続しているクライアントは同じネットワークアドレスのホストである
- E. 2つのアクセスポイントは異なるチャンネルで動作する
- F. アクセスポイントの切り替えを行うためには、オーバーラップする範囲を10%以下にする

3
問題CCNA
模擬試験
第3回

図のようなトポロジのネットワークで、複数のベンダのルータを使用しています。このような状況で使用するルーティングプロトコル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。



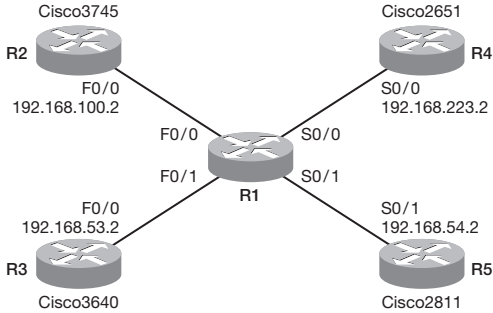
- A. EIGRP
- B. TCP/IP
- C. RIPv1
- D. RIPv2



解答



問題	章-番号	解 答
1	6-20	D
2	5-2	B
3	15-17	D
4	9-29	B、D
5	17-8	C
6	1-15	B
7	4-9	C
8	16-28	A、C、E
9	5-9	B、D
10	18-2	C
11	8-45	D
12	4-32	C
13	22-4	<pre> 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 </pre>
14	2-36	C、D、E
15	18-8	B、C
16	9-49	B
17	10-19	A、C
18	3-24	A、B、C
19	11-21	B
20	19-3	2003:5000:AB0::1234:5678:0
21	12-3	B、D
22	2-15	192.168.1.254
23	17-5	C
24	9-10	D
25	8-20	C

問題	章-番号	解 答
26	14-31	B
27	20-13	(1) シリアルケーブル (2) ロールオーバーケーブル (3) クロスケーブル (i) 192.168.20.33 (ii) 192.168.12.2
28	6-39	D
29	11-8	B
30	7-12	B
31	21-13	A、B
32	6-29	B、E
33	4-38	下図参照 
34	22-1	<pre> 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 </pre>
35	2-29	C、D
36	17-18	C、E
37	5-21	A、B、C
38	16-19	E
39	3-34	A、C、D
40	21-33	C
41	5-12	Fa0/1
42	6-33	C
43	9-21	B

問題	章-番号	解 答
44	12-18	A、C、E
45	10-26	A
46	11-16	D
47	2-45	1-F、2-D、3-E、4-A、5-B、6-C
48	4-28	C
49	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
50	18-15	A
51	8-32	E
52	15-20	B
53	11-34	A
54	6-50	A
55	22-15	<pre> 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 </pre>
56	13-4	B、D
57	14-21	B
58	21-23	A
59	17-15	A、D、E
60	9-42	D