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

■ご注意

『Cisco試験対策 Cisco CCNA/CCENT問題集』の**初版第1刷**には、CCENT試験の出題範囲の表示に誤りがあります。

正しくは、以下のとおりです。

- 第10章「ディスタンスベクタールーティング（RIP）」は、全問がCCENT試験の出題範囲です。
- 第20章「ネットワーク全体の構成」の問5、問13、問15は、CCENT試験の出題範囲です。
- 第21章「トラブルシューティング」の問2、問9、問22、問27、問32は、CCENT試験の出題範囲です。

書籍をご購入いただいた皆様には大変ご不便をおかけしてしまい、誠に申し訳ありません。学習時には何卒お気をつけください。

CCENT模擬試験　第2回 ［制限時間90分］

問 題 全59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 ☑ ☑ ☑

以下のIPv4ヘッダフォーマットの空欄を語句群から選んでください。

ビット0　ビット15　ビット31

バージョン	ヘッダ長	(A)	データグラム長
識別番号		フラグ	フラグメントオフセット
(B)	プロトコル番号	ヘッダチェックサム	
(C)			
(D)			
オプション			

［語句群］
「優先順位（ToS）」「CoS」「TTL」「ホップリミット」
「宛先IPアドレス」「送信元IPアドレス」「宛先ポート番号」「送信元ポート番号」

2

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

3

出題範囲 CCNA CCENT ｜ 重要度 ★★★　チェック ☑ ☑ ☑

ルータでshow cdp neighborsを入力したところ、次のように表示されました。

```
R2#show cdp neighbors
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
                  S - Switch, H - Host, I - IGMP, r ? Repeater

Device ID        Local Intrfce     Holdtme    Capability  Platform  Port ID
Switch           Eth 0              156         S I       WS-C2950-2Fas 0/12
R3               Ser 0              137          R        2500      Ser 0
```

この出力からわかることはどれですか。次の選択肢からすべて選んでください。

- **A.** R2にはSwitchとR3が接続されている
- **B.** R3はCisco2600シリーズルータである
- **C.** R2のEthernet0とSwitchのFastEthernet0/12が接続されている
- **D.** SwitchはCatalyst2950シリーズである
- **E.** R2のFastEthernet0/12とSwitchのEthernet0が接続されている
- **F.** R2のSerial0とR3のSerial0が接続されている

4

出題範囲 CCNA CCENT ｜ 重要度 ★★★　チェック ☑ ☑ ☑

WANカプセル化プロトコルとして正しいものはどれですか。次の選択肢からすべて選んでください。

- **A.** イーサネット
- **B.** トークンリング
- **C.** PPP
- **D.** DDR
- **E.** ATM
- **F.** IPSec

5

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。

6

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

IEEE802.11gのアクセスポイントに接続しているユーザから通信速度が低下しているという連絡を受けました。通信速度が低下する原因として考えられるものは何ですか。次の選択肢からすべて選んでください。

- **A.** 電子レンジ
- **B.** ファイルキャビネット
- **C.** コードレス電話
- **D.** アンテナの種類と向き
- **E.** ユーザ認証の失敗
- **F.** 暗号化処理の負荷
- **G.** SSIDの不一致

7

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

フラッシュの中に存在するIOSをTFTPサーバにコピーしたいと考えています。しかしコマンドを入力すると下記のようなメッセージが表示されました。原因として何が考えられますか。次の選択肢から1つ選んでください。

```
RouterA#copy flash tftp
Source filename [c2600-js-mz.121-5.bin]?
Address or name of remote host []? 10.1.1.1
Destination filename [c2600-js-mz.121-5.bin]?
.....
%Error opening tftp://10.1.1.1/c2600-js-mz.121-5.bin (Timed out)

RouterA#
```

- **A.** コマンドはcopy flash tftpではなく、copy tftp flashでなければならない
- **B.** コマンドはcopy flash tftpではなく、copy startup-config tftpでなければならない
- **C.** 宛先ファイル名はソースファイル名と異なる名前にしなければならない
- **D.** これは正常なメッセージであり、ファイルはTFTPサーバ上にコピーされている
- **E.** 10.1.1.1というIPアドレスを持つTFTPサーバと正常に通信ができていない

8

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

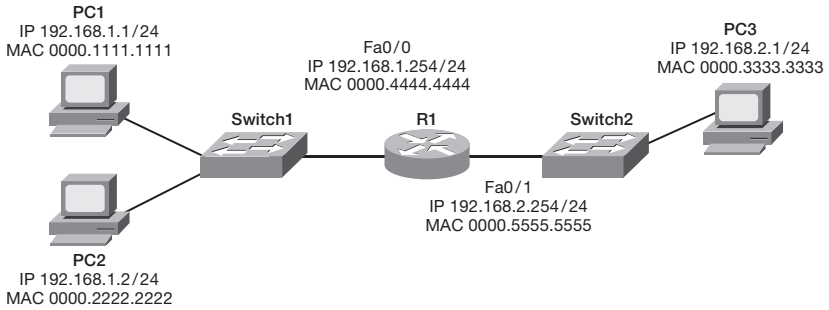
RIPv2で無限カウント、ルーティングループを防止するための方法は何ですか。次の選択肢から3つ選んでください。

- **A.** ポイズンリバース
- **B.** パッシブインタフェース
- **C.** スパニングツリー
- **D.** スプリットホライズン
- **E.** ルートポイズニング

9

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PC2へ初めて通信を行うときにARPリクエストのターゲットIPアドレスはいくつですか。



10

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

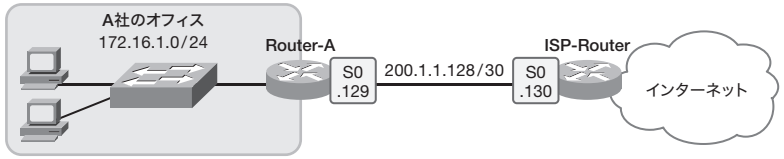
172.20.0.0/16のクラスBのアドレスを「/29」でサブネッティングし、ルータやスイッチで構成されるネットワークに割り当てることになりました。この場合、作成できるサブネット数はいくつですか。次の選択肢から1つ選んでください。
ただしルータでは、ip subnet-zeroのコマンドが有効になっているものとします。

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

11

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

12

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

ルータのインタフェースは正常にUPしているが、CDPネイバーが検出できない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

13

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

PPPカプセル化を有効にするためのコマンドはどれですか。次の選択肢から1つ選んでください。

A. (config-ppp)#enable interface
B. (config-if)#encapsulation ppp
C. (config-if)#encapsulation hdlc
D. (config)#encapsulation ppp interface

14

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表示のうち、ハイライト表示されているルートに従ってルータが中継するパケットの宛先アドレスはどれですか。次の選択肢から2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, 1 subnets
C       10.2.2.0 is directly connected, Serial0/1
C    192.168.1.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0
     172.16.0.0/20 is subnetted, 1 subnets
S       172.16.144.0 [1/0] via 10.2.2.1
```

A. 172.16.159.2
B. 172.16.160.11
C. 172.16.38.41
D. 172.16.151.254
E. 172.16.143.145
F. 172.16.1.144

15

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. IEEE802.11i
D. IEEE802.11g
E. IEEE802.11e

16

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★☆　チェック ☑ ☑ ☑

次のCiscoルータの起動時の出力を見てください。

```
System Bootstrap, Version 12.1(3r)T2, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 2000 by cisco Systems, Inc.
C2600 platform with 40960 Kbytes of main memory

program load complete, entry point: 0x80008000, size: 0x7cb880
Self decompressing the image : ##################################################
##################################################################################
##################################################################################
##################################################################################
##################################################################################
##################################################################################
##################################################################################
##################################################################################
##################################################################################
##################################################################################
##################################################################################
##################################################################################
########################################## [OK]

～省略～

Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) C2600 Software (C2600-DS-M), Version 12.1(5), RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 25-Oct-00 09:52 by cmong
Image text-base: 0x80008088, data-base: 0x80DC7EAC

cisco 2620 (MPC860) processor (revision 0x600) with 32768K/8192K bytes of memory.
Processor board ID JAD053803H0 (2623324703)
M860 processor: part number 0, mask 49
Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0.
Basic Rate ISDN software, Version 1.1.
1 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
2 Serial(sync/async) network interface(s)
32K bytes of non-volatile configuration memory.
16384K bytes of processor board System flash (Read/Write)

         --- System Configuration Dialog ---

Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]:
```

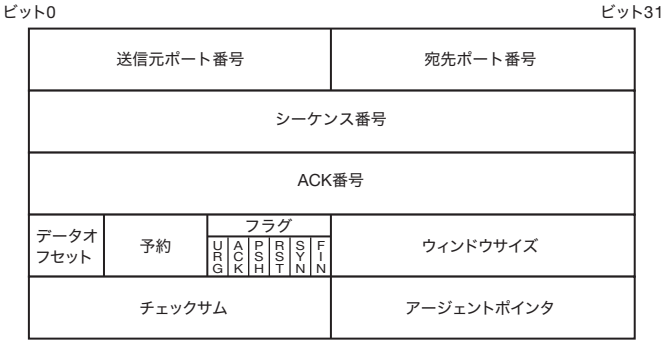
この出力からわかることは何ですか。次の選択肢からすべて選んでください。

A. RAMの容量は16MBである
B. RAMの容量は40MBである
C. フラッシュメモリの容量は40MBである
D. フラッシュメモリの容量は16MBである
E. ファストイーサネットインタフェースを1つ持っている
F. シリアルインタフェースを1つ持っている
G. ルータのモデルはCisco2620である

17

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。



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

18

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

19

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★☆ チェック ☑ ☑ ☑

255.255.255.224のサブネットマスクをプレフィクス表記にすると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。

A. /25
B. /27
C. /28
D. /30
E. /23

20

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

Ciscoルータで Pingを行ったところ次のように表示されました。

Ciscoルータでの Ping出力

```
Router#ping 192.168.1.102

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.1.102, timeout is 2 seconds:
!!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/3/4 ms
```

この表示の「!」の意味は何ですか。次の選択肢から1つ選んでください。

A. ICMPエコー応答を受信した
B. タイムアウトした
C. 宛先に到達できない
D. パケットのTTL超過
E. フラグメントできない

21

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

ポートセキュリティの設定でセキュアMACアドレスの学習をスティッキーラーニングにしました。スティッキーラーニングで学習したセキュアMACアドレスの情報はどこに格納されますか。次の選択肢から1つ選んでください。

A. フラッシュメモリ
B. running-config
C. startup-config
D. ROM

22

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

RIPで使用されるメトリックは何ですか。次の選択肢から1つ選んでください。

A. パスコスト
B. 帯域幅と遅延
C. ホップ数
D. RIPv1はホップ数で、RIPv2はパスコスト

23

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

同時に最大5セッションまでのTelnetアクセスを受け付けるためのルータの設定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。

A.
```
Router(config)#line telnet 0 4
Router(config-telnet)#login
Router(config-telnet)#password <password>
```
B.
```
Router(config)#line vty 0
Router(config-line)#login
Router(config-line)#password <password>
```
C.
```
Router(config)#line vty 0 4
Router(config-line)#login
Router(config-line)#password <password>
```
D.
```
Router(config)#line vty 0 4
Router(config-vty)#login
Router(config-vty)#password <password>
```
E.
```
Router(config)#line vty 0 4
Router(config-telnet)#login
Router(config-telnet)#password <password>
```

24

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

ルータのインタフェースのUp/Downを一覧で表示するためのコマンドはどれですか。次の選択肢から1つ選んでください。

A. #show running-config
B. #write terminal
C. #show interfaces
D. #show ip interface brief
E. #show startup-config

25

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

26

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★☆ チェック ☑ ☑ ☑

以下はルーティングテーブルの抜粋です。この表示のうち「120」は何を表していますか。次の選択肢から1つ選んでください。

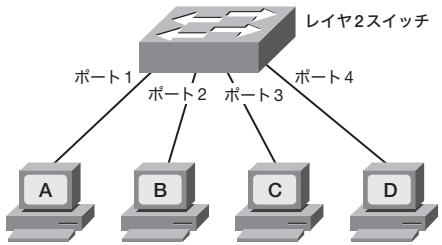
```
R    192.168.1.0/24 [120/1] via 10.1.2.2, 00:00:10, Serial0/1
```

- **A.** ルートの学習源を表す値
- **B.** メトリック値
- **C.** 受信してからの秒数
- **D.** このルートが有効な秒数
- **E.** アドミニストレーティブディスタンス値
- **F.** このルートに従って中継したトラフィック数
- **G.** パスコスト値

27

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★☆ チェック ☑ ☑ ☑

下記の図では、コリジョンドメインはいくつですか。



28

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

NATの内部グローバル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1つ選んでください。

- **A.** NAT変換されるプライベートアドレスを集約したアドレス
- **B.** 内部のホストから見たNATを行うルータのMACアドレス
- **C.** 外部のホストから見た内部のホストを表すIPアドレス
- **D.** 内部のホストのプライベートアドレス

29

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

30

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

31

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★☆ チェック ☑ ☑ ☑

あなたはCiscoルータの初期設定を行おうとしています。PCとルータをどのように接続して初期設定を行いますか。次の選択肢から1つ選んでください。

A. PCのイーサネットポートとルータのイーサネットポートをUTPストレートケーブルで接続してTelnetする
B. PCのイーサネットポートとルータのイーサネットポートをUTPクロスケーブルで接続してTelnetする
C. PCのCOMポートとルータのコンソールポートをUTPストレートケーブルで接続してターミナルソフトウェアを起動する
D. PCのCOMポートとルータのコンソールポートをロールオーバーケーブルで接続してターミナルソフトウェアを起動する
E. PCのCOMポートとルータのコンソールポートをUTPクロスケーブルで接続してターミナルソフトウェアを起動する
F. PCのCOMポートとルータのコンソールポートをロールオーバーケーブルで接続してTelnetする

32

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★☆ チェック ☑ ☑ ☑

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

Remote1

```
username Central password CISCO

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

Central

```
username Remote1 password CISCO

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

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

33

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

ストレートケーブルを利用する接続はどれですか。次の選択肢からすべて選んでください。

A. ルータ － スイッチ
B. スイッチ － スイッチ
C. スイッチ － PC
D. PC － PC
E. ルータ － ルータ
F. ルータ － PC

34

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

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

35

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
```

36

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

37

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

38

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

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3つ選んでください。

- **A.** メトリックで使用するホップ数の上限は20までと決められている
- **B.** マルチキャストアドレス224.0.0.9を使用して、デフォルトでは30秒ごとにルート情報をアドバタイズする
- **C.** VLSMを利用したアドレス構成のネットワークでは使用できない
- **D.** 不連続サブネットによるアドレス構成には、no auto-summaryの設定をすれば対応できる
- **E.** 認証機能をサポートしている

39

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
C    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保持している
- **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

40

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

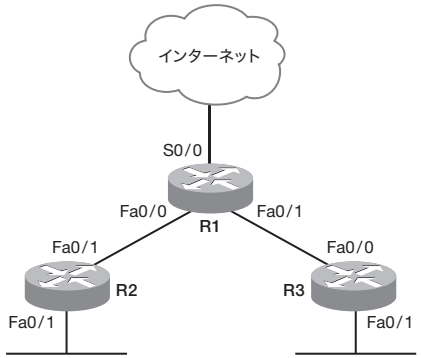
Ciscoルータと他ベンダのルータを専用線で接続しています。カプセル化プロトコルとしてHDLCを利用していると、通信できません。その理由は何ですか。次の選択肢から1つ選んでください。

- **A.** HDLCはベンダごとにネットワーク層の制御を行うために拡張されているため、ベンダ間の相互接続性がないから
- **B.** ケーブルが断線している可能性がある
- **C.** インタフェースが壊れている可能性がある
- **D.** 認証に失敗しているから
- **E.** HDLCでは両方のインタフェースにクロックレートの設定が必要だから

41

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
```

42

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

ホスト名からIPアドレスへの名前解決を行うためのプロトコルとしてDNSがあります。DNSはTCP/IPのアプリケーション層プロトコルですが、トランスポート層プロトコルには何を利用しますか。次の選択肢からすべて選んでください。

A. IP
B. ICMP
C. TCP
D. ARP
E. UDP

43

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

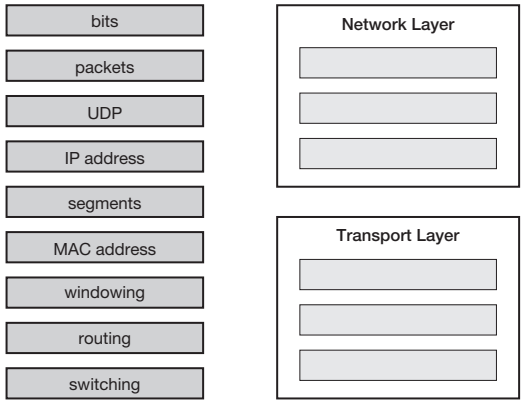
IEEE802.11iについて正しい記述はどれですか。次の選択肢からすべて選んでください。

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

44

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

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。



45

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

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

46

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

47

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★☆☆ チェック ☑ ☑ ☑

ユーザEXECモードから管理者権限を持つ特権EXECモードに移行するためのコマンドは何ですか。次の選択肢から1つ選んでください。

A. `enable`
B. `configure terminal`
C. `get privilege`
D. `administrator`
E. `super user`

48

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。

49

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

スプリットホライズン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. ダウンしたネットワークのメトリックを最大値に設定して、無効なルートとしてルーティングテーブルに保持する機能
B. あるインタフェースから受信したルート情報を、受信したインタフェースの先に送り返さない機能
C. ルート情報を受信したインタフェースの先に、メトリックを最大値に設定して送る機能
D. ダウンした可能性のあるネットワークへのルート情報をしばらく保持し、他のルータにダウンしたネットワークの情報が伝わる時間を待つ機能

50

出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

次のcopyコマンドの例とその利用例を対応付けてください。

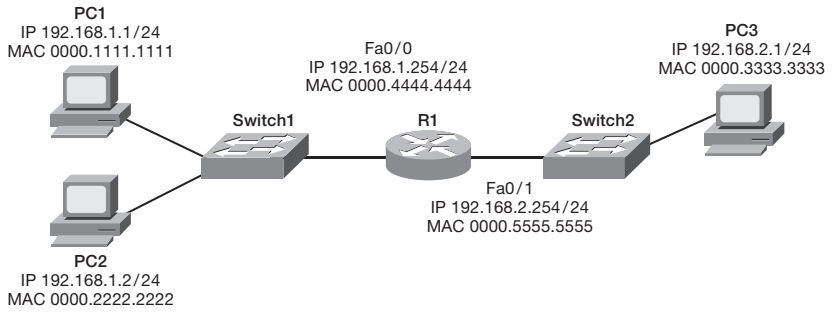
A. `#copy flash tftp`
B. `#copy tftp flash`
C. `#copy running-config tftp`
D. `#copy tftp running-config`
E. `#copy running-config startup-config`

1. IOSイメージを置き換える
2. IOSイメージをバックアップする
3. 稼働中の設定情報をバックアップする
4. 稼働中の設定情報を保存する
5. バックアップしていた設定を稼働中の設定情報にマージする

51

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PC1で作成されるARPキャッシュのMACアドレスは何ですか。

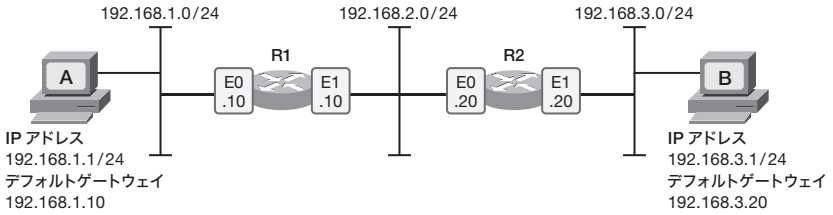


52

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



53

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

54

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て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。

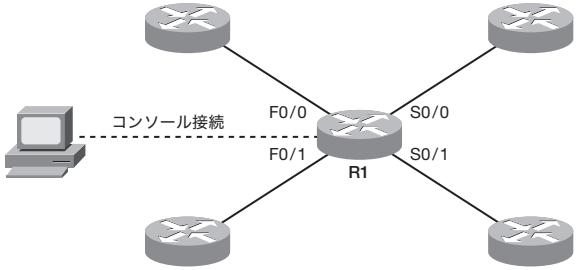
```
Router#show interfaces fa0/0
FastEthernet0/0 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is AmdFE, address is 0014.1c17.9fa0 (bia 0014.1c17.9fa0)
  Internet address is 192.168.1.254/24
  MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
     reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  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

55 出題範囲 CCNA CCENT | 重要度 ★★★ チェック ☑ ☑ ☑

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。

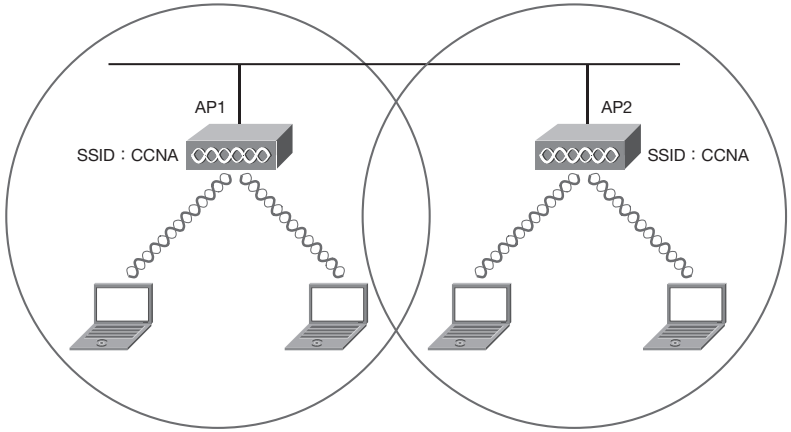
R1 show cdp neighbors detailの出力結果

```
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: ''
```

56

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

57

出題範囲 CCNA CCENT ｜ 重要度 ★★★　チェック ☑ ☑ ☑

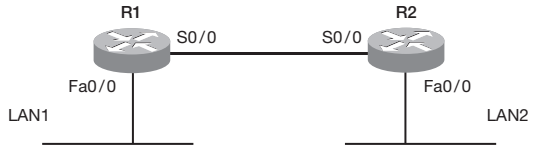
Serial0/0インタフェースにDCE側のシリアルケーブルが接続されています。128kbpsのクロックレートの設定を行います。クロックレートの設定として正しい設定はどれですか。次の選択肢から1つ選んでください。

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
```

58

出題範囲 CCNA CCENT ｜ 重要度 ★★★　チェック ☑ ☑ ☑

次の図のLAN1とLAN2間で通信ができません。



R1
```
interface Serial0/0
 ip address 192.168.10.82 255.255.255.252

interface FastEthernet0/0
 ip address 192.168.9.1 255.255.255.0

router rip
 version 2
 network 192.168.10.0
 network 192.168.9.0
```

R2
```
interface Serial0/0
 ip address 192.168.10.85 255.255.255.252

interface FastEthernet0/0
 ip address 192.168.11.1 255.255.255.0

router rip
 version 2
 network 192.168.10.0
 network 192.168.11.0
```

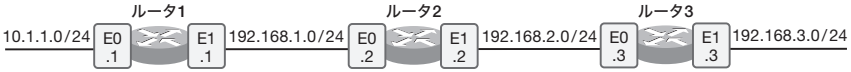
LAN1とLAN2間で通信できるようにするためには、どうすればよいですか。次の選択肢から1つ選んでください。

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

59

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にネットワーク192.168.3.0/24へのスタティックルーティングの設定を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。

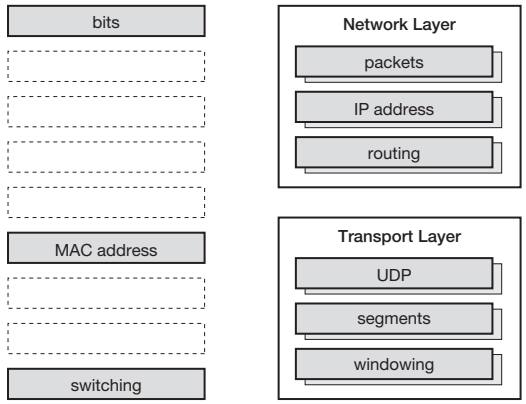


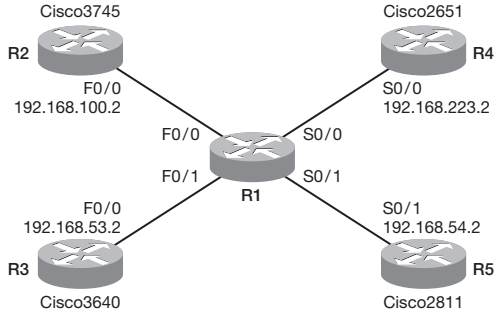
A. R1(config)#ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.1.2
B. R1(config)#ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.2.3
C. R1(config)#ip route 192.168.3.0 mask 255.255.255.0 192.168.1.2
D. R1(config)#ip route 192.168.3.0 mask 255.255.255.0 192.168.2.3
E. R1(config-if)#ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.1.2
F. R1(config-if)#ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.2.3

解答

/59 /59 /59

問題	章–番号	解　答
1	2-7	(A) 優先順位（ToS） (B) TTL (C) 送信元IPアドレス (D) 宛先IPアドレス
2	18-2	C
3	4-35	A、C、D、F
4	15-10	C、E
5	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
6	17-10	A、B、C、D
7	4-10	E
8	10-20	A、D、E
9	2-14	192.168.1.2
10	8-31	D
11	9-32	F
12	1-14	B
13	15-26	B
14	9-11	A、D
15	17-1	A、D
16	4-18	B、D、E、G
17	2-37	A
18	18-15	A
19	8-14	B
20	2-20	A
21	5-30	B

問題	章–番号	解　答
22	10-11	C
23	4-39	C
24	21-3	D
25	2-44	B、D
26	9-6	E
27	5-4	4
28	8-37	C
29	2-45	1-F、2-D、3-E、4-A、5-B、6-C
30	17-7	C
31	4-2	D
32	15-27	C、D
33	3-20	A、C
34	8-21	C
35	4-28	C
36	18-8	B、C
37	5-9	B、D
38	10-13	B、D、E
39	9-9	B
40	15-14	A
41	18-12	A
42	2-40	C、E
43	17-17	B、C
44	1-17	下図のとおり 
45	8-25	B
46	2-29	C、D

問題	章–番号	解　答
47	4-23	A
48	5-12	Fa0/1
49	10-4	B
50	4-12	A－2、B－1、C－3、D－5、E－4
51	2-17	0000.4444.4444
52	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
53	3-34	A、C、D
54	21-22	D
55	4-38	下図参照 
56	17-15	A、D、E
57	15-19	B
58	8-32	E
59	9-16	A