

# PASSEXAM 問題集

更に上のクオリティ 更に上のサービス



1年で無料進級することに提供する  
<http://www.passexam.jp>

**Exam** : **200-120J**

**Title** : Cisco Certified Network  
Associate Exam

**Version** : DEMO

1. 展示を参照してください。

```
Router1# show ip arp
```

Protocol	Address	Age(min)	Hardware Addr	Type	Interface
Internet	192.168.20.5	9	0000.0c07.f892	ARPA	FastEthernet0/0
Internet	192.168.60.5	8	0000.0c07.ac00	ARPA	FastEthernet0/1
Internet	192.168.20.1	-	0000.0c63.ae45	ARPA	FastEthernet0/0
Internet	192.168.40.5	9	0000.0c07.4320	ARPA	FastEthernet0/2
Internet	192.168.60.1	-	0000.0c63.1303	ARPA	FastEthernet0/1
Internet	192.168.40.1	-	0000.0c36.6965	ARPA	FastEthernet0/2

**Data Frame:**

Source MAC	Source IP	Destination MAC	Destination IP
0000.0c07.f892	192.168.20.5	0000.0c63.ae45	192.168.40.5

それが示されているデータフレームを受信したときにルーター1は何をしますか？（三つを選択してください。）

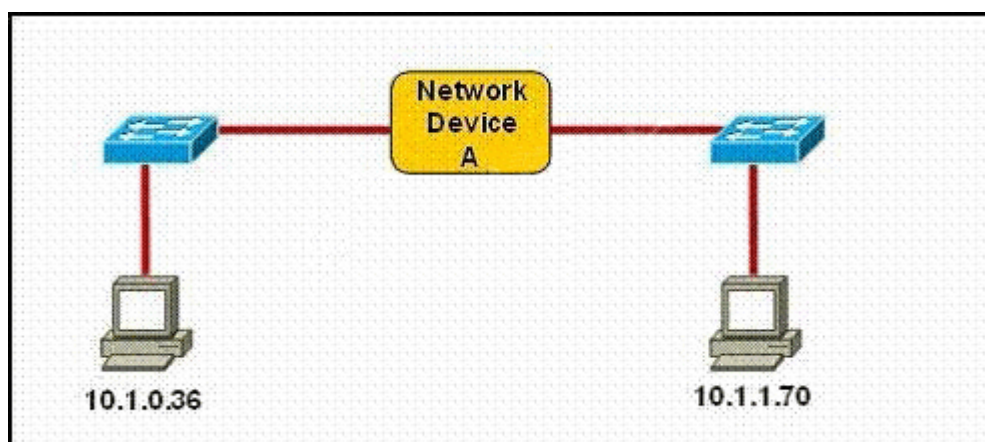
- A. ルータ 1 は、送信元 MAC アドレスを取り除くと MAC アドレス 0000.0c36 と交換します。6965。
- B. ルータ 1 は、送信元 IP アドレスを取り除き、IP アドレス 192.168.40.1 と交換します。
- C. ルータ 1 は、宛先 MAC アドレスを取り除くと MAC アドレス 0000.0c07.4320 に置き換えられます。
- D. ルータ 1 は、宛先 IP アドレスを取り除き、IP アドレス of192.168.40.1 と交換します。
- E. ルータ 1 は、インタフェースに FastEthernet0/1 からデータパケットを転送します。
- F. ルータ 1 は、インタフェースに FastEthernet0/2 からデータパケットを転送します。

**Answer: A, C, F**

**説明:**

覚えておいて、TTL が減分されているとともに、各ルータホップが、送信元と宛先の IP アドレスと送信元と宛先の MAC の変更が元から宛先に同じままである。

2. 出品物を参照してください。



その三つのステートメントが正しく、ネットワーク装置 A を説明しますか？（三つを選択してください。）

- A. 255.255.255.128 のネットワーク全体マスクで、各インターフェイスには IP アドレスを必要としません。
- B. 255.255.255.128 のネットワーク全体マスクで、各インターフェイスは、固有の IP サブネット上の IP アドレスを必要とします。

C. 255.255.255.0 のネットワーク全体マスクで、PC が相互に通信するためのレイヤ 2 デバイスである必要があります。

D. 255.255.255.0 のネットワーク全体マスクで、PC が相互に通信するためのレイヤ 3 デバイスである必要があります。

E. 255.255.254.0 のネットワーク全体マスクで、各インターフェイスには IP アドレスを必要としません。

**Answer: B,D,E**

**説明:**

彼らはお互いに通信できるように、各インターフェイスに IP アドレスが必要 XXX255、SO 2 ホストの IP アドレスは、異なるサブネットに落ちる - サブネットマスクが 255.255.255.128 の場合はホストが XXX0 まで変化 - XXX127&XXX128。

サブネットマスクが 255.255.255.0 の場合、彼らが通信するためのレイヤ 3 デバイスが必要ですので、2 指定されたホストが異なるサブネットに落ちます。

サブネットマスクは 255.255.254 の場合。02 指定されたホストが同じサブネット内にあるため、ネットワーク・アドレスであり、同じレイヤ 2 ドメイン内に収納することができ、直接のレイヤ 2 アドレスを使用して相互に通信することができます。

OSI 参照モデルにおける 3.Which 層が受信プログラムの利用可能性を決定し、十分なリソースが、その通信のために存在するかどうかを確認する責任がありますか？

- A. 輸送
- B. ネットワーク
- C. プレゼンテーション
- D. セッション
- E. アプリケーション

**Answer: E**

**説明:**

この質問は、OSI 参照モデルを検討することである。アプリケーション層が同定および意図された通信相手の利用可能性を確立し、意図された通信のための十分なリソースが存在するかどうかを決定する責任がある。

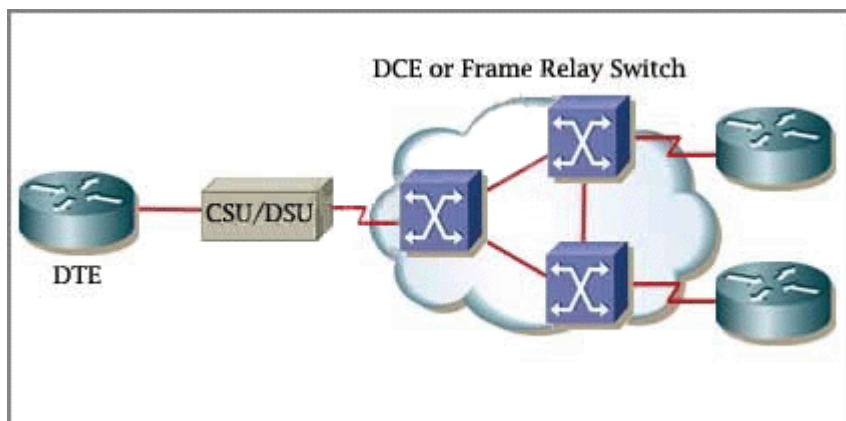
4. 次のうちどれが、WAN 内のデバイスの役割を説明しますか？（三つを選択してください。）

- A. CSU / DSU は、デジタルローカルループを終了します。
- B. モデムは、デジタルローカルループを終了します。
- C. CSU / DSU、アナログローカルループを終了します。
- D. モデムは、アナログローカルループを終了します。
- E. ルータは、一般的に DTE デバイスとみなされます。
- F. ルータは、一般的に DCE デバイスと見なされます。

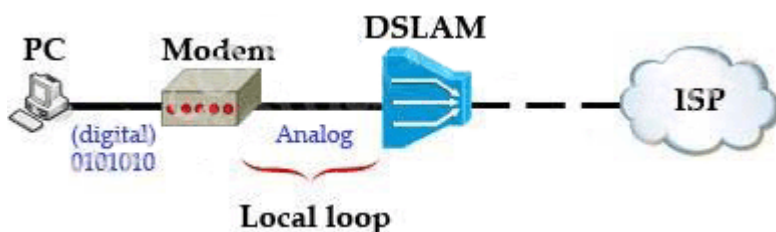
**Answer: A,D,E**

**説明:**

WAN の背後にある考え方は、DCE ネットワークを介して二つの DTE ネットワークを接続できるようにすることです。DTE に接続されたインターフェイス（ルータのシリアル・インターフェイス）にクロッキングネットワークの DCE 装置（CSU / DSU を含んで）を提供します。



モデムは、従来の銅ツイストペア電話回線用のアナログ信号にコンピュータまたは他のデジタル装置からの送信デジタル信号を変調し、入力アナログ信号を復調し、デジタルデバイスでデジタル信号に変換する。CSU/DSUは、二つの間で使用され電話での答えDの詳細な説明、ローカル・ループのためのデジタル・ライン（これも加入者線と呼ばれる）は、キャリアまたは通信事業者のネットワークの端に顧客構内の分界点から接続する物理リンクまたは回路であり、ているため、モデムは、アナログローカルループが正しい終了します。



5. 出品物を参照してください。



ルータ 3 に ping をインターフェイス S0/0 をホストします。

その ping のための TTL 値とは何ですか？

- A. 252
- B. 253
- C. 254
- D. 255

**Answer: B**

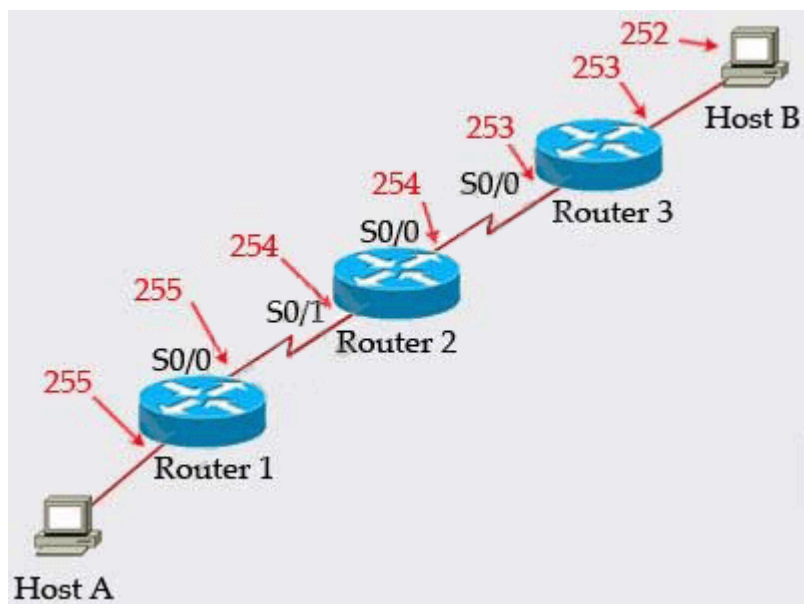
**説明:**

CCNA ICND2 試験帳から: "ルータは 1 で、彼らは、パケットを転送するたびに TTL を減少さ、ルータが 0 に TTL を減少した場合、これは永遠に回転からのパケットを防ぎ、パケットを捨てる."

私はそれを明確に、ルータがパケットを転送する前に、TTL はまだ同じままであることを確認する必要があります。例えば上記のトポロジでは、S0/1 とルータ 2 の S0/0 への ping は同じ TTL を持っています。

下の画像は、各ルータの各インターフェイスのとホスト B の TTL 値を示している。

ホスト A は 255 の TTL で ICMP パケットを初期化していることに注意してください:



6. ネットワーク管理者は、リモートサーバへの FTP 接続を確立することにより、新しくインストールされたホストの設定を確認します。

ネットワーク管理者がこの操作に使用されるプロトコル・スタックの最上位層とは何ですか？

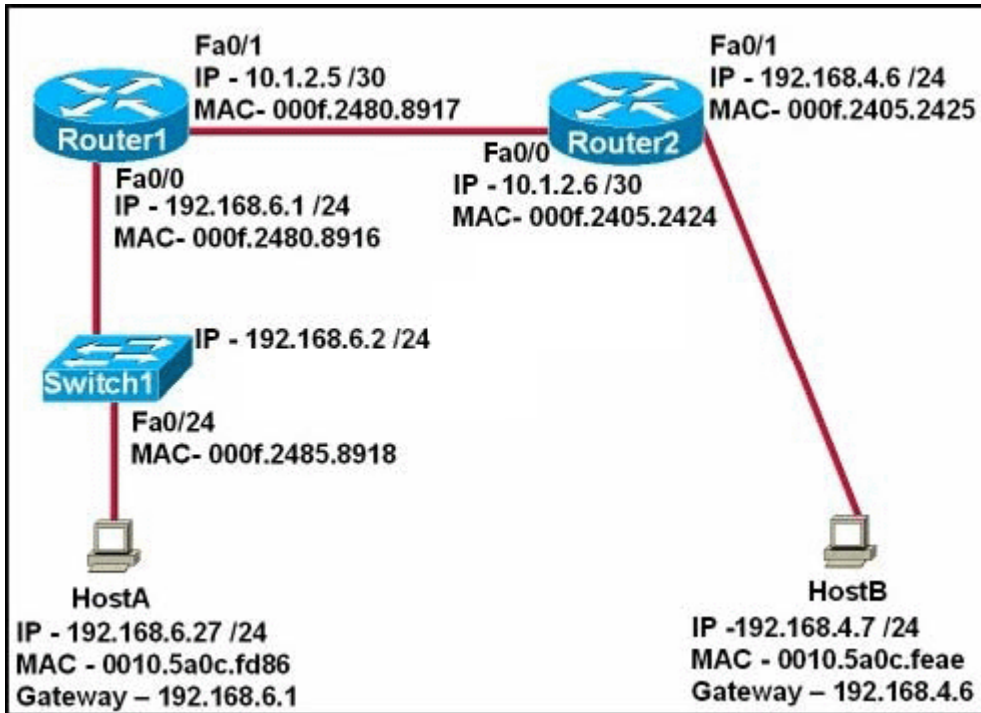
- A. アプリケーション
- B. プレゼンテーション
- C. セッション
- D. 輸送
- E. インターネット
- F. データリンク

**Answer: A**

**説明:**

FTP アプリケーション層に属し、それはまた、OSI モデルの最上位層である。

7. 出品物を参照してください。



ギボウシの ping ホスト B の後に、そのエントリーには、この送信をサポートするために、ホスト A の ARP キャッシュになりますか？

- A. 

Interface Address	Physical Address	Type
192.168.4.7	000f.2480.8916	dynamic
- B. 

Interface Address	Physical Address	Type
192.168.4.7	0010.5a0c.feae	dynamic
- C. 

Interface Address	Physical Address	Type
192.168.6.1	0010.5a0c.feae	dynamic
- D. 

Interface Address	Physical Address	Type
192.168.6.1	000f.2480.8916	dynamic
- E. 

Interface Address	Physical Address	Type
192.168.6.2	0010.5a0c.feae	dynamic
- F. 

Interface Address	Physical Address	Type
192.168.6.2	000f.2485.8918	dynamic

- A. Exhibit A  
 B. Exhibit B  
 C. Exhibit C  
 D. Exhibit D  
 E. Exhibit E  
 F. Exhibit F  
**Answer: A**



**説明:**

ホストが別のサブネット上の装置に到達する必要がある場合、**ARP** キャッシュエントリは、宛先 **IP** アドレスは変更されない。物理 **MAC** アドレスは、ローカルルータ（デフォルトゲートウェイ）のイーサネットアドレスとなり、のようになるリモートホスト（ホスト **B**）。

8. ネットワーク・インターフェース・ポートは、衝突検出および共有ツイストペアネットワーク上で有効にキャリアセンスを有する。

この文から、どのようなネットワーク・インターフェース・ポートについてはほとんど知られていませんか？

- A. これは **10 Mb/s** のスイッチポートです。
- B. これは **100 Mb/s** のスイッチポートです。
- C. これは半二重で動作するイーサネットポートです。
- D. これは全二重で動作し、イーサネットポートです。
- E. これは、**PC** 内のネットワーク・インターフェース・カードのポートであります。

**Answer: C**

**説明:**

**CSMA/CD** を利用しなくなったスイッチおよび全二重接続を使用して構築しない近代的なイーサネットネットワーク。**CSMA/CD** のみ時代遅れ共有メディア（リピータまたはハブを使用しています）、イーサネットで使用されています。

9. 受信ホストは、フレームのチェックサムを計算し、フレームが破損していると判断する。フレームはその後廃棄されます。

その **OSI** レイヤでこうなりましたか？

- A. セッション
- B. 輸送
- C. ネットワーク
- D. データリンク
- E. 物理的な

**Answer: D**

**説明:**

データリンク層は、データの物理的な伝送を提供し、エラー通知を処理し、ネットワークトポロジ、およびフロー制御データリンク層は、各々がデータフレームと呼ばれる小片にメッセージをフォーマットし、およびハードウェアの送信先と送信元を含むカスタマイズされたヘッダを付加データリンク層上のアドレス。プロトコルデータユニット（**PDU**）がフレームと呼ばれています。この質問によると、フレームはデータリンクレイヤでどうなるこれ損傷し、廃棄される。

10. **OSI** のデータのカプセル化プロセスの記述を正しく次の手順のどれですか？（二つを選択してください。）

- A. トランスポート層は、セグメントにデータストリームを分割し、信頼性を追加し、制御情報を流すことができます。
- B. データリンク層は、物理的な送信元アドレスと宛先アドレスとセグメントの **FCS** を追加します。
- C. ネットワーク層は、ソースと宛先ホストアドレスとプロトコル関連制御情報を含むフレームをカプセル化するときパケットが作成されます。
- D. ネットワーク層は、三つのアドレスを層セグメントに制御情報を付加した場合にパケットが作成され

ます。

E. プレゼンテーション層は、物理的なリンクを介して送信するための電圧にビットを変換します。

**Answer: A,D**

**説明:**

アプリケーションレイヤ（レイヤ 7）アプリケーションに通信サービスを参照し、ネットワークとアプリケーションの間のインタフェースである。例としては、は、Telnet、HTTP、FTP、インターネットブラウザ、NFS、SMTP ゲートウェイ、SNMP、X.400 メール、FTAM。

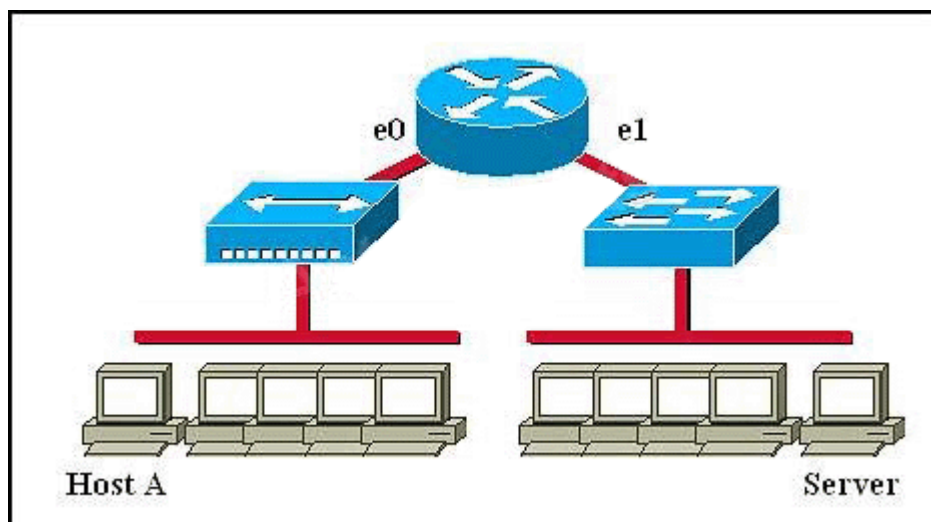
プレゼンテーション層（レイヤ 6）などの ASCII テキスト、EBCDIC テキスト、バイナリ、BCD、および JPEG などのデータ形式を定義する。暗号化は、プレゼンテーション層サービスとして定義されている。例としては、。、JPEG、ASCII、EBCDIC、TIFF、GIF、PICT、暗号化、MPEG、および MIDI。

セッション層（レイヤ 5）は、起動制御方法を定義し、そして唯一の一連のメッセージの一部が完了している場合に、アプリケーションが通知されるように、エンド通信セッション。これは、複数の双方向のメッセージの制御および管理が含まれています。これが可能にすべてのフローは、いくつかのケースで発生した場合、データの入力ストリームをシームレスに見解を持っているプレゼンテーション層。プレゼンテーション層は、データを提示することができる。例としては、RPC、SQL、NFS、NetBIOS 名、AppleTalk の ASP、および DECnet の SCPThe トランスポート層（レイヤ 4）は、トランスポート層は、再送のために、すなわち、エラー回復を提供することができる。最も重要なレイヤ 4 の関数はエラー回復であり、フロー制御。プロトコルの選択を含め、いくつかの機能を定義し、不要な輻輳を防止するために、フロー制御を使用することができる入力データストリームのネットワークが対応できる速度でデータを送信しようとする、またはそうでないかもしれない、プロトコルの選択に応じて、同じホスト上のアプリケーションとは異なるフローの着信データの多重化も行う。順序変更時のパケット順序不同で到着は含まれています。例としては、TCP、UDP、および SPX。

方法および小さなでメディアを収容するために小さなパケットにパケットを断片化する、ネットワークレイヤ（レイヤ 3）はまた、どのようにルーティング機能し、どのルートが学習さを定義するパケットのエンドツーエンド配信を定義し、これを達成するためにアドレス指定論理を定義し最大伝送ユニットサイズは、例として。IP、IPX、AppleTalk の DDP、および ICMP。IP 及び IPX の両方が、ルーティング情報の学習を論理的なアドレス指定、ルーティングを定義し、エンドツーエンド配信ルール。IP 及び IPX プロトコル最も密接 OSI ネットワーク層（レイヤ 3）と一致し、それらの機能は、最も密接に、OSI のレイヤ 3 と一致しているため、レイヤ 3 のプロトコルと呼ばれています。

データリンク層（レイヤ 2）は、1 特定のリンクまたは媒体を介してデータを取得すると懸念している。データ・リンク・プロトコルは、個々のリンクを介して配信を定義します。これらのプロトコルは、使用中のメディアの種類に必ずしも懸念している。例としては、IEEE802. 802 分の 3。2、HDLC、フレームリレー、PPP、FDDI、ATM、および IEEE8025/802.2。

11. 図を参照してください。



Aは、サーバと通信しているホスト。

何がサーバーからホスト A が受信したフレームの送信元 MAC アドレスになりますか？

- A. ルータインターフェイス E0 の MAC アドレス
- B. ルータインターフェイス E1 の MAC アドレス
- C. サーバのネットワークインタフェースの MAC アドレス
- D. ホスト A の MAC アドレス

**Answer: A**

**説明:**

スイッチのみ、MAC ヘッダの内容に基づいてパケットを検査し、転送できるのに対して、ルータは、パケットが宛先であるネットワークを検出するために、パケットの中にさらに見ることができます。ルータは、(パケットのネットワーク層ヘッダに基づいて転送決定を行うなど、IPX ヘッダまたは IP ヘッダ) これらのネットワーク層のヘッダがパケットを受信すると、MAC ヘッダ内のルータの MAC アドレスに、送信元と宛先のネットワークアドレスをローカルデバイスアドレスパケットを含む、ルータは次の手順を実行する必要があります:

破損の着信パケットをチェックし、MAC ヘッダを削除します。ルータは、MAC レイヤのエラーのパケットをチェックします。ルータはそれから MAC ヘッダを取り除き、パケットをどのように処理するかを決定するために、ネットワーク層のヘッダを検査します。

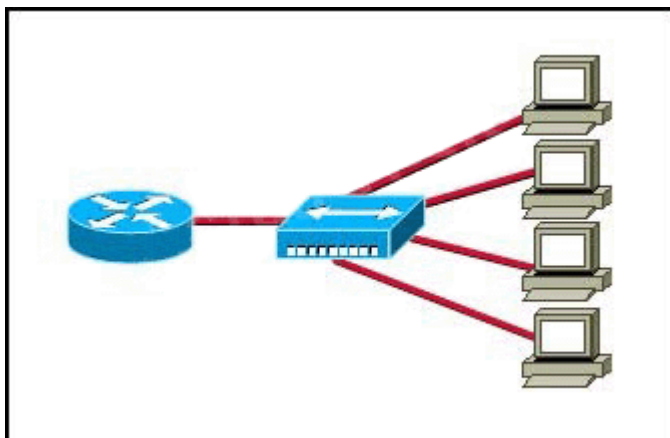
パケットの年齢を調べます。ルータがパケットを転送するにはあまりにも遠く来ていないことを確認する必要があります。例えば、IPX ヘッダはホップ数が含まれています。デフォルトでは、15 ホップホップ (またはルーター) の最大数であることパケットが通過することができる。パケットが 15 のホップ数を持っている場合、ルータはパケットを廃棄します。IP ヘッダは生存時間 (TTL) の値が含まれています。パケットは各ルータを介して転送されるように増分の IPX ホップ数とは異なり、IP パケットとして、IP TTL 値をデクリメントは、各ルータを介して転送されます。IP パケットが 1 の TTL 値を持っている場合、ルータはパケットを廃棄します。ルータは 1 に TTL 値をデクリメントして、パケットを転送することはできません。

目的地までのルートを決めます。ルータが利用可能なネットワークを一覧表示し、ルーティングテーブルを維持し、目的のネットワーク (発信インターフェイス番号) への方向、およびそれらのネットワークまでの距離。パケットを転送するためにどの方向を決定した後、ルータが構築する必要があります新しいヘッダ。(あなたが Windows 95/98 のワークステーション上で、IP ルーティングテーブルを読みたい場合は、DOS ボックスに入力ルートを印刷。)

新しい MAC ヘッダを構築し、パケットを転送します。最後に、ルータはパケットのための新しい MAC

ヘッダーを構築します。MAC ヘッダは、ルータの MAC アドレスと、最終的な宛先の MAC アドレスまたはパスの次ルータの MAC アドレスが含まれています。

12. 出品物を参照してください。



ハブは 1 イーサネット VLAN を設定しているスイッチに置き換える必要があった場合はどう二つの結果が起こるでしょうか？（二つを選択してください。）

- A. コリジョンドメインの数は同じままでしょう。
- B. コリジョンドメインの数は減少するであろう。
- C. コリジョンドメインの数が増加します。
- D. ブロードキャストドメインの数は同じままでしょう。
- E. ブロードキャストドメインの数が減少するであろう。
- F. ブロードキャストドメインの数が増加します。

**Answer: C,D**

**説明:**

基本的には、コリジョンドメインは、ハブの昔は、これは衝突の多くを持っていた意味した。通常のネットワークトラフィックを前後に流れることを可能にするネットワークセグメントであり、古い CSMA/CD が取得しようとする残業することになるそれらのパケットは、ワイヤ上の衝突があったたびに再送信（イーサネットはできるので一つだけホストが渋滞がそこにいることなく、一度に送信される）。スイッチを使用すると、他のコリジョンドメイン宛てのパケットを切り替えることで、コリジョンドメインを分割我々は、ほとんどのネットワークにコンピュータを接続するスイッチを使用しているため、これらの日、あなたは一般的に PC に 1 コリジョンドメインを持っています。

ブロードキャストドメインは、彼らが意味するものではありません以下のとおりです。彼らはブロードキャストがスイッチおよびブリッジなので、それらを経由して送信できるようにするネットワークセグメントでブロードキャストトラフィックをスイッチされていない行くことを可能に、放送が自由にルータをコリジョンドメインを横断することができますが、経路のブロードキャストを許可していない・・・デフォルトでは、その放送は、ルータ（または VLAN の周囲を）当たったとき、それを見ての簡単な方法は、この方法で転送されません。スイッチはコリジョンドメインを分割、しばらくのルータ（および VLAN）ブレイクアップコリジョンドメインとブロードキャストドメイン。また、ブロードキャストドメインは、複数のコリジョンドメインを含むことができるが、コリジョンドメインは、複数のブロードキャストドメインは、それが関連付けられていることはありません。

衝突ドメイン: 。リピータで接続されており、コリジョンドメイン内の唯一のデバイスが一度に送信することができ、ネットワーク上のアクセスのために競争している CSMA/CD LAN 内のイーサネットまたはファーストイーサネットデバイスのグループ、および他のデバイスドメインは、データの衝突を回

避するために、ネットワークを聞く。

コリジョンドメインは、時々、イーサネットセグメントと呼ばれる。

ブロードキャストドメイン：。放送は、放送のための例では、クライアントが IP アドレスを要求しているクライアント PC からの DHCP 要求になり、ローカルネットワーク（サブネット）上のすべての人にメッセージを送信しますが、クライアントは DHCP を達成する方法を知らない。サーバー。ので、クライアントはローカルサブネット（ブロードキャスト）のすべての PC に DHCP 検出パケットを送信します。しかし、唯一の DHCP サーバが要求に応答します。

それらをカウントする方法はなんですか？

ブロードキャストドメイン：どんなに一緒に接続されているどのように多くのホストやデバイス、それらがりピータ、ハブ、スイッチまたはブリッジに接続されている場合、これらすべてのデバイスは、（単一の VLAN を想定）つのブロードキャストドメイン内のルータはブロードキャストを分離するために使用されていませんしている。ドメイン（我々はまた、サブネット、それら呼び出すことができます - または VLAN と呼んで）。ルータは、これらすべてのデバイス間に立ってののであれば、我々は 2 つのブロードキャストドメインを持っている。

衝突ドメイン：レイヤ 2 スイッチにシングル PC からそれぞれの接続は、例えば、1 つのコリジョンドメインは、5 個をスイッチに別々のケーブルで接続されている場合は、このスイッチが別のスイッチまたは接続されている場合、我々は 5 コリジョンドメインを持っているルータは、我々コリジョンドメインを有するもの。5 デバイスは、ハブに接続されている場合、これは ONE コリジョンドメインである。レイヤ 1 装置（リピータハブ）に接続される各デバイスは、ONE 単一コリジョンドメイン内に存在するであろう。

13. その三つの文を正確に、レイヤ二つイーサネットスイッチについて説明しますか？（三つを選択してください。）

- A. スパニングツリープロトコルは、スイッチは自動的に VLAN 情報を共有することができます。
- B. VLAN を確立することは、ブロードキャストドメインの数が増加します。
- C. VLAN で設定されたスイッチは、レイヤ 2 およびレイヤ 3 のアドレス情報の両方に基づいて転送決定を行います。
- D. Microsegmentation は、ネットワーク上の衝突の数が減少します。
- E. 冗長で正常に機能してネットワーク内の各セグメントがフォワーディングステートにあるすべてのポートを 1 ルートブリッジが含まれています。そのブロードキャストドメイン内のすべての他のスイッチが 1 つのルートポートを持つことになりす切り替え、パスを切り替えました。
- F. スイッチは未知の宛先のフレームを受信した場合、アドレスを解決するために ARP を使用します。

**Answer: B,D,E**

**説明:**

説明 Microsegmentation は、ネットワーク上の各ワークステーションまたはデバイスがスイッチに独自の専用セグメント（コリジョンドメイン）を取得し、ネットワーク設計（機能性）である。各ネットワークデバイスは、セグメントの全帯域幅を取得し、相互にセグメントを共有する必要はありませんデバイス Microsegmentation が削減され、各セグメントは独自のコリジョンドメインであるためであっても衝突を排除することができます ->注意: Microsegmentation は衝突の数が減少しますが、コリジョンドメインの数が増加します。

14. どのルーティングは国防総省の TCP / IP 参照モデル内で発生するのでしょうか？

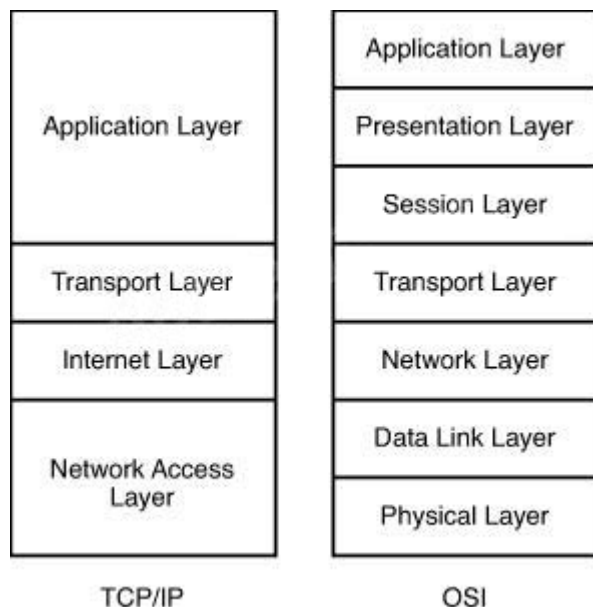
- A. アプリケーション
- B. インターネット

- C. ネットワーク  
D. 輸送

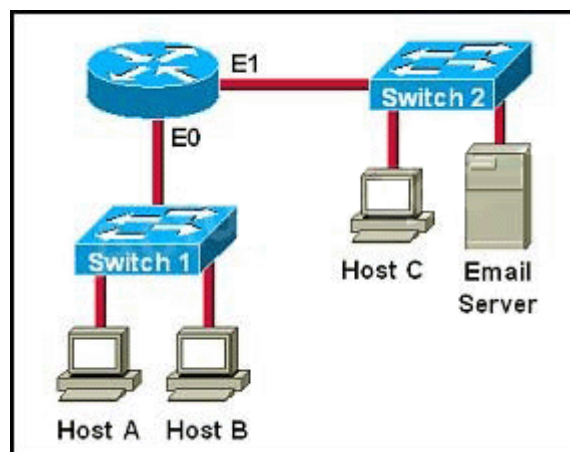
**Answer: B**

**説明:**

下の図は、TCP/IP モデル&OSI モデルとの比較を示しています。TCP/IP のインターネット層は、決定をルーティングする責任があるネットワーク層と同等であることに注意してください。



15. 展示を参照してください。



どの宛先アドレスは、ホスト C にデータを送信するために、ホスト A が使用されますか？（二つを選択してください。）

- A. スイッチ 1 の IP アドレス  
B. スイッチ 1 の MAC アドレス  
C. ホスト C の IP アドレス  
D. ホスト C の MAC アドレス  
E. ルータの E0 インタフェースの IP アドレス  
F. ルータの E0 インタフェースの MAC アドレス

**Answer: C,F**

**説明:**

多くの異なるネットワークを介してデータを転送している間に、この場合、ホスト A は、ホスト C の IP アドレスとの E0 インタフェースの MAC アドレスを使用するので、送信元および宛先 IP アドレスが。MAC アドレスが変更されるだけ送信元および宛先を変更されないルータがこのデータを受信すると、データを送信する。は、それを使用してソース MAC アドレスは E1 インタフェースの MAC アドレスを所有して置き換え、C.ホストするために送信する前に、ホスト C の MAC アドレスを宛先 MAC アドレスを置き換えます。

16. どのような二つの目的のためにイーサネット・プロトコルは、物理アドレスを使用していますか？（二つを選択してください。）

- A. 一意にレイヤ 2 でデバイスを識別する
- B. 異なるネットワーク上の機器との通信を可能にする
- C. レイヤ 3 パケットからレイヤ 2 のフレームを区別する
- D. 最初に送信するために取得するデバイスを決定するために優先順位システムを確立する
- E. 同一ネットワーク上の異なる機器間の通信を可能にする
- F. その物理アドレスが未知であるとき、リモートデバイスの検出を可能にする

**Answer: A,E**

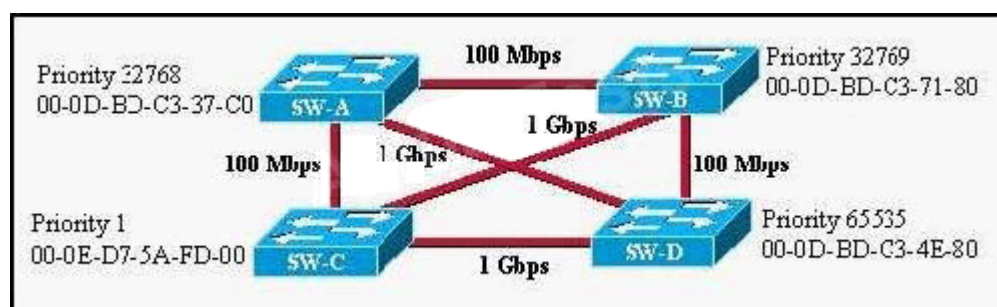
**説明:**

物理アドレスまたは MAC アドレスはレイヤ 2 でデバイスを識別するために使用される。

> B が正しくありません - 。MAC アドレスは、唯一の我々は、レイヤ 3 アドレス (IP アドレス) を使用する必要が別のネットワーク上で通信するために、同じネットワーク上で通信するために使用されます。レイヤ 2 のフレームとレイヤ 3 パケットが 3 パケットは、物理アドレスが含まれているヘッダ層を介して認識することができます ->

イーサネット上で、各フレームは、デフォルトで送信するため、同じ優先度を持っています ->すべてのデバイスがない場合、それらは通信できない自身を識別するための物理アドレスが必要です ->

17. 出品物を参照してください。



与えられた情報に基づいて、どのスイッチがルートブリッジを選出し理由をさされますか？

- A. それが最小の MAC アドレスを持っているので A を切り替える
- B. それが最小の MAC アドレスを持っているので、A を切り替える
- C. それは最高の MAC アドレスを持っているので、B を切り替える
- D. それは、ほとんどの中央に配置されたスイッチであるため、スイッチ C
- E. それは最も低い優先順位を持っているので、スイッチ C
- F. それは最高の優先順位を有するので、D を切り替える

**Answer: E**

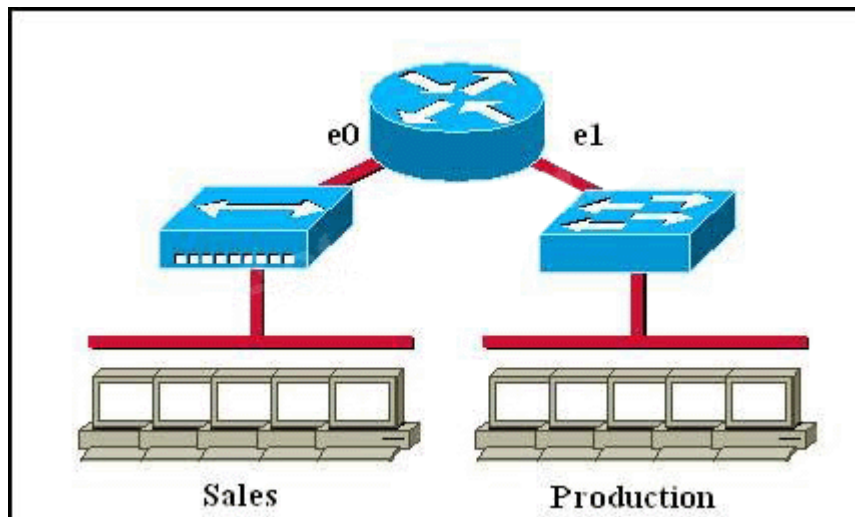
**説明:**

LAN 内のルートブリッジを選定するには、最初の優先順位の値を確認してください。最も優先度の低い



スイッチが選出プロセスを獲得します。プライオリティ値が同じである場合、それは MAC アドレスをチェックし;最小の MAC アドレスを持つスイッチがルートブリッジになります。この場合には、ルート・ブリッジになるように、C は最小の MAC アドレスを持って切り替えます。

18. 次の文のうち、図に示すネットワークを記述しますか? (二つを選択してください。)



- A. ネットワーク内の二つのブロードキャストドメインがあります。
- B. ネットワーク内の四つブロードキャスト・ドメインがあります。
- C. ネットワーク内の六つブロードキャストドメインがあります。
- D. ネットワーク内の四つコリジョンドメインがあります。
- E. ネットワーク内の五つコリジョンドメインがあります。
- F. ネットワーク内の七つコリジョンドメインがあります。

**Answer: A,F**

**説明:**

E0 インタフェースから左へのブロードキャストドメインであり、E1 インターフェイスから右に別のブロードキャストドメインは、次のとおりです。展示で 2 ブロードキャストドメインがあるので、唯一のルータはブロードキャストドメインを分割することができます。(ハブはコリジョンドメインを分割していないため)、ルータの左側に 1 コリジョンドメインにのみ存在するので、ルータとスイッチの両方がコリジョンドメインを分割することができ、ルータの右側に 6 コリジョンドメインから (1 コリジョンドメインがあります生産中 5 PC 用スイッチ+5 コリジョンドメインへの E1 インターフェイス) ->

19. イーサネットネットワークでは、どのような二つのシナリオの下でのデバイスは、送信することができますか? (二つを選択してください。)

- A. 彼らは特別なトークンを受信した時
- B. キャリアがある場合
- C. 彼らは他のデバイスが送信されていない検出した場合
- D. 媒体がアイドル状態の時
- E. サーバーがアクセスを許可する時

**Answer: C,D**

**説明:**

イーサネットネットワークは、そのすべてのデバイスがメディアへのアクセス権を持っている共有環境である。複数のデバイスが同時に送信した場合、信号が衝突し、宛先に到達できない。



デバイスが別のデバイスが送信している検出された場合は、送信を試みる前に、指定された時間だけ待機する。

トラフィック検出がない場合には、デバイスは、メッセージを送信する。この送信が行われている間、デバイスは、LAN上のトラフィックや衝突をリッスンし続けています。メッセージが送られた後、装置はデフォルトのリスニングモードに戻る。

20. ルータは、二つのファストイーサネットインターフェイスを持ち、ローカルネットワーク内の四つのVLANに接続する必要があります。

どのようにして最も少ない物理インターフェイスとネットワークのパフォーマンスを低下させることなく、を使用して、このタスクを達成することができますか？

- A. ルータ上のファストイーサネットインターフェイスと四つのVLANを接続するためのハブを使用しています。
- B. VLANトラフィックを処理するために他のルータを追加します。
- C. さらに二つのファスト・イーサネット・インターフェイスを追加します。
- D. ルータ・オン・ア・スティック構成を実装します。

**Answer: D**

**説明:**

スティック上のルータを使用すると、単一の物理インターフェイス上に複数の論理ネットワークを作成し、サブインターフェイスを使用することができます。