

令和元年度秋期 ネットワークスペシャリスト 午後 I 試験 解答速報

(株) アイテック IT 人材教育研究部 2019.10.23 発表

問 1 ネットワークの増強

【解答例】

[設問 1]

- (1) a : BGP4 b : バックボーン c : Gratuitous ARP (又は, GARP)
- (2) キ, ケ, ク
- (3) キ, ケ, ク
- (4) M/C の 1000BASE-LX 側 IF がリンクダウンしたときに, 回線の故障を検知可能になる。
- (5) パケットが 1 本の回線に偏り, 輻輳する問題
- (6) 送信元 MAC アドレスと宛先 MAC アドレスがコアルータと L3SW だけなので, 偏りが発生するから。

[設問 2]

- (1) d : ICMP e : トラップ f : MIB
- (2) (iii)
- (3) コアルータ (から) L3SW (までの区間)

問 2 Web システムの構成変更

【解答例】

[設問 1]

T 社が IP-w1 を変更しても, A 社は設定を変更しなくて済む利点

[設問 2]

- (1) ア : 順番 イ : 80 ウ : 200 エ : Set-Cookie オ : Cookie
- (2) 負荷分散できない問題
- (3) セッション ID を用いた負荷分散

[設問 3]

- (1) カ : FW

変更内容 : Web システムへの https 通信を, 全ての送信元から許可する。

- (2) shop IN A 199.α.β.2
- (3) XFF ヘッダが存在しない場合に XFF ヘッダを追加する。

問3 LANのセキュリティ対策

【解答例】

[設問1]

機能名：DHCP リレーエージェント

スイッチ：L3SW1, L3SW2

[設問2]

(1) 固定IPアドレスを付与したPCから通信できてしまう問題

(2) DHCPサーバを接続するための設定

(3) a：エ b：ア c：エ d：オ

[設問3]

(1) 2台

(2) ポート1：L3SW1 ポート2：L3SW1 ポート3：空き ポート4：空き

(又は、ポート1：L3SW2 ポート2：L3SW2 ポート3：空き ポート4：空き)

[設問4]

(1) ① PC管理サーバ

② メンテナンスサーバ

(2) ① 機器：L3SW0

変更内容：対処用セグメントへの経路情報を追加する。

② 機器：DHCPサーバ

変更内容：対処用セグメントにIPアドレスを配布する設定を追加する。

以上