

平成 1 5 年度 秋期 テクニカルエンジニア（ネットワーク） 午後 解答例

問 1

- 設問 1 a - IP1-2                      b - IP2-2                      c - SA(Security Association)                      d - IKE
- 設問 2 (1) 負荷分散機能によってセッション単位に、P 1 , P 2 のいずれかに転送され、同じ転送元ポートに返送される ( 4 9 字 )  
(2) I S P のポリシーが、転送元 I P アドレスを逆引きしてドメイン名をチェックするものであれば、I P 2 - 3 に対応するドメイン名が D N S にないから ( 6 7 字 )
- 設問 3 (1) ア - IP1-1                      イ - IP2-1                      ウ - IP2-3                      エ - IP2-2  
(2) ルート障害を検知した場合、障害が発生していないルート側のポートに設定されている I P アドレスを回答する ( 5 0 字 )
- 設問 4 (1) 理由：その設定では、接続先 I S P のエッジルータから通信先事業所の M H - 2 までのルート障害を検出できないから ( 5 0 字 )  
設定先：通信先事業所の対応する M H - 2 ポートの I P アドレス ( 2 5 字 )  
(2) オ - wh-1                      カ - wh-2                      キ - IP-h
- 設問 5 (1) M H - 1 のオートネゴシエーションモードを解除し、I S P 側の通信速度を一致させる設定を施した ( 4 5 字 )  
(2) 個々の送受信データ量は大きく異なっており、運用の初期段階では、累積データ量が確率的に一方のポートに偏ることがあるため ( 5 8 字 )  
(3) このアクセスは、あて先 I P アドレスが V P N の対象ではないため、M H - 2 から I S P と M H - 1 を経由して、本社の W e b サーバに到着するから ( 6 7 字 )

\*-----\*

問 2

- 設問 1 (1) コマンド受付拒否  
(2) 営業員が、G S パスワードだけを連続して 5 回も間違えているから ( 3 0 字 )
- 設問 2 (1) g(Pm)  
(2) パスワードと種及びその秘密情報の漏洩を防止するため ( 2 5 字 )  
(3) 脅威：不正なサーバに接続させられ、パスワードを盗まれてしまうこと ( 2 9 字 )  
理由：O T P には、不正なサーバへの接続を防止する機能がないため ( 2 8 字 )
- 設問 3 (1) c - ESS-ID                      d - 擬似乱数                      e - 多く                      f - 平文  
(2) W E P キーは共通かぎであり、I V は暗号化されていないため ( 2 8 字 )  
(3) M A C アドレスと暗号化 I C V も正しく変更をする ( 2 3 字 )  
(4) T C P / I P では、端末識別情報が送信元ポート番号と送信元 I P アドレスだけなので盗聴されやすいから ( 3 8 字 )

- 設問4 (1) g - URL                                 h - クッキー  
注：g , hは、順不同
- (2) 防御：サーバへの直接攻撃を回避できること( 17字)  
監視：ログ収集及び攻撃パターン解析を行えること( 20字)
  - (3) 偽のリバースプロキシサーバにパスワードを入力してしまうことを防止するため( 36字)
  - (4) 共有される共通かぎがないと、暗号化された送受信データを解読できないため( 35字)
  - (5) ブラウザから利用できることで変更に対応でき、またPKIを利用した電子署名の適用が開始された場合、その電子署名を利用し、他社を含む第三者の正当性を保証できる( 78字)

注：この解答例に関するメールでの質問には、応じかねます。あしからずご了承ください。