

情報処理安全確保支援士 解答例

【午 後】

問1 コンサルティング業務で利用する SaaS（配点 50 点）

設問1（6点:3点×2）

- a : できない
- b : できない

設問2（28点:(1)4点, (2)4点, (3)4点, (4)4点×3, (5)4点）

- (1) ロール管理
- (2) c : タスク名
- (3) d : 個人タスク<script src="/files/F1234567890.xlsx"></script>
- (4) e : B社の管理者
 - f : 締切日を過ぎている。
 - g : ロールを管理者に変更する。
- (5) アップロードしたスクリプトファイルを src 属性で読み込む。

設問3（12点:(1)4点, (2)4点, (3)4点）

- (1) h : ファイルの内容と拡張子が一致するか確認し, 不正な場合はアップロードを拒否する。
- (2) i : プロジェクト進捗管理
- (3) タスク名を HTML エスケープ処理する。

設問4（4点）

- j : ソースコードを手作業で確認し, セキュアコードレビューを行う。

問2 暗号資産交換業におけるセキュリティ（配点 50 点）

設問1（完答2点）

ウ, エ

設問2（5点）

鍵管理 PC から漏えいする電磁波を測定し解析することによって, 署名鍵 S などの秘密情報の復元を試みる。

設問3（17点:(1)5点×2, (2)2点, (3)5点）

- (1) ((i)と(ii)の間) 移転先を攻撃者のものにした移転情報を記録したファイルを作成し, 業務用メディアに書き込む。
 - ((vi)と(vii)の間) 移転先が攻撃者となっているデジタル署名済みの移転情報を攻撃者の B コインノードに送付後, 業務用メディアから削除する。
- (2) a : HMAC 又は CMAC
- (3) 施設 K 内の出庫業務を 2 名以上で実施し, 相互監視と作業確認を徹底する。

設問 4 (26 点:(1)5 点, (2)2 点×6, (3)5 点, (4)4 点)

- (1) 署名鍵 S を格納したパスワード付き圧縮ファイルを保存した移送用メディアとパスワードを記した紙と一緒に運搬している点
- (2) b : ウ
c : ア
d : エ
e : ウ
あ : オ
い : ク
- (3) 署名鍵 S は暗号化されており, 復号鍵がなければ漏えいしない。
- (4) 攻撃者自身が生成した鍵ペアのうちの暗号鍵

問 3 情報システムのセキュリティ強化 (配点 50 点)

設問 1 (12 点:(1)4 点, (2)4 点×2)

- (1) a : DNSSEC
- (2) b : DoH
c : TLS

設問 2 (8 点:4 点×2)

- d : イ
- e : ア

設問 3 (6 点)

K サービス設定サイトへのアクセスを許可する接続元 IP アドレスに, a1.b1.c1.d1 のみを設定する。

設問 4 (12 点:(1)6 点, (2)6 点)

- (1) f : 各取引先サービスの接続元 IP アドレス制限の許可リストに, P 社専用の K サービス用固定グローバル IP アドレスを追加してもらうよう依頼する。
- (2) Z-IB, 基本サイト, 取引先サービス

設問 5 (12 点:(1)6 点, (2)6 点)

- (1) g : 認証方式 1 について緊急時に使用する個人所有スマホの電話番号を登録する
- (2) K サービスの接続可否の判定に, 接続元 PC の OS がバージョン Yであることを設定し, バージョン X の PC からは接続を拒否し, ログに記録された接続拒否となった PC の利用者に対して移行を促す。

問 4 製造業におけるセキュリティ管理 (配点 50 点)

設問 1 (4 点:2 点×2)

- a : 未知の
- b : 暗号化

設問 2 (18 点:(1)2 点×3, (2)1 点×12)

- (1) c : 回避
d : 移転
e : 保有 (c～e:順不同)

(2)

所属組織	読込権限	書込権限	権限変更権限
総務部総務課	×	×	×
総務部情報システム課	×	×	○
営業部	○	○	×
製造部設計課	○	×	×
製造部製造課	○	×	×
製造部品質保証課	○	×	×

設問 3 (8 点:4 点×2)

f : L3SW に, SCADA への通信を遮断する ACL

g : NC PC に, パターンマッチング型以外のマルウェア対策ソフトを導入し, USB メモリのスキャンや初期化を行うルール

設問 4 (20 点:(1)4 点×2, (2)4 点×3)

(1) h : SCADA 内の試作用 NC プログラムや量産用 NC プログラムのバックアップ

i : バックアップから各 NC プログラムを復元する手順

(2) j : 一般 PC 又は CAD PC がランサムウェアに感染し, ファイルサーバ内のファイルが暗号化され, 工作ができなくなる。

k : ファイルサーバ内のファイルを復元するための, オフラインバックアップ媒体

l : バックアップからファイルサーバ内のファイルを復元する手順

以上