

平成 30 年度春期 応用情報技術者 午後試験 解答速報

(株) アイテック IT 人材教育研究部 2018,4,18 発表

※ 設問ごとの配点は、アイテックで予想したものです。自己採点の参考にご利用ください。

(問 1 必須)

問 1 マルウェア感染への対応 (情報セキュリティ)

設問 1 a: ア (URL フィルタリング) b: ク (ファイル暗号化)
c: サ (ランサムウェア) d: オ (ドライブバイダウンロード) (1 点×4)

設問 2 拡張子が K 君と同じ特定の文字列に変更されているファイルがないことを確認
(5 点)

設問 3 (1) ウィルス定義ファイルが最新になっていること (4 点)
(2) ウ (1 点)

設問 4 (1) ウ (2 点)
(2) バックアップ処理中以外は社内 LAN から切り離す。 (4 点)
別解: バックアップ処理以外でのアクセスができないようにする。

(問 2～問 11 から 4 問選択)

問 2 事業戦略の策定 (経営戦略)

設問 1 a: 高付加価値食品 (2 点)
b: スーパーマーケットチェーンのブランド (3 点)

設問 2 (1) c: ニーズ d: 相関関係がある (2 点×2)
(2) エ (1 点)

設問 3 (1) ブランド物の酒類に合う高級なおつまみ類を増やす。 (3 点)
(2) 顧客情報の共用化を行い、実店舗とネット店舗の購入総額を集計する。
(5 点)

(3) e: ウ (検索) f: ア (拡散) (1 点×2)

問3 ナイトの巡歴問題 (プログラミング)

設問1 ア:2 イ:-2 (1点×2)

設問2 ウ:iが $m \times n$ に等しい エ:i+1 オ: $v + dv[j]$

カ: $h + dh[j]$ キ: $board[v][h] \leftarrow 0$ (ウ~カ:1点×4, キ:2点)

設問3 (1) 行番号:20 変更後のプログラム:for(vを3から $m+2$ まで1ずつ増やす)

行番号:21 変更後のプログラム:for(hを3から $n+2$ まで1ずつ増やす)

(行番号:1点, 変更後のプログラム:2点)

(2) 行番号:32 変更後のプログラム:search(1, 3, 3)

(行番号:1点, 変更後のプログラム:2点)

(3) 2, 3, 16, 17 (3点)

問4 クラウドサービス (システムアーキテクチャ)

設問1 イ, エ (2点)

設問2 a:○ b:○ c:× d:○ (1点×4)

設問3 e:プライベートクラウド f:IaaS (2点×2)

設問4 (1) サブシステムの名称:事務支援 (2点)

サービス形態:PaaS (2点)

提供形態:プライベートクラウド (2点)

(2) データ連携が利用できるサービスのうち最も安価だから (4点)

問5 Webシステムの構成変更 (ネットワーク)

設問1 a:ラウンドロビン b:IPアドレス c:スレーブ (2点×3)

設問2 d:カ e:ア f:エ (1点×3)

設問3 (1) A社WebサイトのURL (3点)

(2) 行番号:4 (2点)

フィールド名:owner (2点)

(3) 宛先がLBのパケットは, 送信元がWAFサービス以外は拒否する。(4点)

問6 備品購買システムの設計と実装 (データベース)

設問1 a: 希望回答日 b: ——— c: ———→ (1点×3)

設問2 d: 見積依頼番号 e: 取引先番号 f: 見積依頼明細 (2点×3)

設問3 g: DLI.納品数量計 h: OD.発注番号 = :発注番号

i: GROUP BY DE.発注番号, DD.商品番号

j: ORDER BY ORD.商品番号 (2点×4)

設問4 納品数量に返品した数量を負の値として設定したレコード (3点)

問7 児童の見守り機能付き防犯ブザー (組込みシステム開発)

設問1 (1) 6 (回) (2点)

(2) 静止状態で位置登録をした後、5分が経過するまでに移動を検出した場合 (5点)

設問2 (1) 49,999 (2点)

(2) 省電力モード状態が増え省電力化できる (3点)

別解: タイマタスクの起動が減り省電力化できる

設問3 (1) a: 位置登録 b: 登録周期 (2点×2)

(2) 登録周期の変更の要求 (4点)

問8 プログラムの品質評価 (情報システム開発)

設問1 a: 2 b: ホワイトボックステスト c: 複数条件網羅 (2点×3)

設問2 (1) d: リファクタリング (2点)

(2) e:  f: 5

(e: 4点, f: 2点)

設問3 (1) g: カ (2点)

(2) 3か月おきを目安とした継続的な改修時の品質に影響するから (4点)

問9 ERPソフトウェアパッケージ導入プロジェクト（プロジェクトマネジメント）

- 設問1 (1) デルファイ法 (2点)
(2) a:エ (マネジメント予備) (1点)
- 設問2 (1) b:重要度を評価するための社内基準 (3点)
(2) 各店舗での独自の販売管理手法によって売上拡大に寄与しているから (4点)
(3) c:イ (1点)
- 設問3 (1) d:372 (万円) (2点)
(2) 全店舗の業務の標準化が進まない。 (2点)
- 設問4 IT部門が案件の採否を決定する前に業務部門と重要度を調整する場を設ける。 (5点)

問10 データセンタで行うシステム運用（サービスマネジメント）

- 設問1 (1) イ (1点)
(2) a:二重 (2点)
- 設問2 (1) 蓄電池の劣化が進んでいるというメッセージの種類を警告にする。 (4点)
(2) 開発課にデータベースの回復作業を依頼する。 (3点)
(3) イ (2点)
- 設問3 (1) ITサービス継続計画 (3点)
別解:事業継続計画, ビジネスコンティニュイティプラン
(2) Uシステムの運用監視コンソール表示されるメッセージを確認してもらう。 (5点)

問11 システム更改プロジェクトの監査（システム監査）

- 設問1 イ, ウ (2点×2)
- 設問2 a:イ (監査証拠) (1点)
- 設問3 b:法務部の要件定義メンバ
c:業務要件と債権管理法令集の法令との対応 (4点×2)
- 設問4 エ (1点)
- 設問5 d:課題管理表
e:運営委員会の議事録
f:要件検討会の議事録
(順不同) (2点×3)

以上