

■ 全体講評

今回の公開模試 AP 午後の問題は、全体として難易度は例年並みと見受けられます。得点が伸びなかった方は今回の模試を力試しだったという位置づけでとらえ、点数にとらわれることなく、できなかったところをきちんと理解し、身につけるようにしてください。

応用情報技術者試験の午後試験は、記述式の問題形式で、テクノロジ系、ストラテジ系、マネジメント系、組込みシステム系の問題で構成される全 11 問のうち 5 問選択解答する形式です。問 1 のセキュリティ分野の問題は必須ですので、残りの 10 問から 4 問を選択することになります。

受験する立場では、この 11 問から 5 問をいかに的確に選択するか（厳密には問 1 以外の 10 問から 4 問の選択）が、午後試験を突破するためには重要です。問題選択後、解答用紙に選択問題を記す必要があるわけですが、今回の公開模擬試験においては、きちんと選択問題を明示していない人（問 2 から問 11 までのうちの選択の丸が 4 問未満だったり 5 問以上だったりする）、丸を付ける欄を間違えている人（番号の横に丸を付けるなど）が見られました。このような解答要領違反は、解答以前の問題なので、くれぐれも注意しましょう。場合によっては採点してもらえないこともあり得るので、問題の指示に準拠して確実に問題を選択してください。

AP 午後試験では、問題の分野が多岐に渡ります。解答に際しては、時間配分に注意が必要です。あわせて、どの問題を選択するかは十分に対策を考えておかなければなりません。自分自身が普段従事している業務の特質や業務経験などから、アルゴリズムやデータベースを苦手としている人がいます。また、ストラテジ系やマネジメント系が得意であるという人もいます。選択する問題の分野を広く考えておいて、問題を見てから選択する問題を決定することも選択方法として有効です。どの問題を選択するかが、合否に大きく関わりますので、よく考えて自身の問題選択を行うよう意識してください。選ぶべき問題の分野は、あらかじめしっかりと学習しておく必要があります。特に知識問題に対して前提の知識が欠落していると苦戦しますので、学習していない分野の問題を慌てて選択することがないようにしましょう。今回は、選択された問題は比較的均等に分散されています。

解答方法の全体的な注意点として、問題文や設問をよく読むことが挙げられます。解答のヒントやそのものが書いてある場合がありますし、解答表現の方向性を示

していることもあり得ますので、それを無視した独善的な解答をしないように十分な注意が必要です。プロフェッショナルでない俗っぽい表現を用いないように注意することも必要です。

最近ではストラテジ系・マネジメント系の問題が選択される傾向が強くなっています。特に、ストラテジ系・マネジメント系の問題は、問題文の文脈に沿って解答根拠を把握した上で解答しなければならない傾向が強くなり、解答表現には細心の注意が必要です。テクノロジ系はキーワードをしっかりと押さえることが重要になります。なお、漢字の間違いや略字、問題文や設問文の指示に対する違反解答も見られています。これは、問題点を答えるのか、課題を答えるのか、原因・理由を答えるのかなど、表現のプロトコルに注意しましょう。また、いずれかが正解の筋に引っかかっているだろうと考え、様々な筋の解答要素を欲張って併記している解答もかなり見られています。こういう解答は採点者の心証が悪くなる上に、正解要素の説明が甘くなり、効果的でないので避けるべきだと言えます。なお、指定の字数に対して極端に字数が少ない解答も説明不十分とみなされ、減点あるいは誤りとされることもありますので、注意して取り組みましょう。

また、解答の字が薄く読みにくい人がかなりいました。最近では手が汚れないように薄く硬い鉛筆やシャープペンシルの芯が用いられることが多くなっています。しかし、採点者の印象が違ってきますので、できるだけ解答は濃くはっきりと書くようにしましょう。乱雑に書きなぐったような解答も散見されています。字の巧拙ではなく、濃く書くこと、メリハリのある字を書くことが重要です。なお、ボールペンや万年筆を使用している人も見られます。間違い訂正をした場合に汚くなりますので、濃い鉛筆やシャープペンシルの芯を使用しましょう。字は止めやはねをしっかりと書き、くっつけるべきところはきちんとくっつけましょう。正しい答えなのに読めないために得点をもらえないことにもなりかねないので注意しましょう。

最後まで粘り強く、「絶対に今回の試験で合格する」という意志をもって、日常の学習及び試験に臨んでください。

<午後>

問 1 マルウェア感染と対応

【採点基準】

[設問 1]

(1) 解答例どおりのみ2点。

(2) 解答例どおりのみ1点。

[設問 2]

解答例どおりのみ2点。

[設問 3]

(1) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し3点。

(2) 解答例どおりのみ2点。

(3) 解答例どおりのみ2点。

(4) 解答例どおりのみ2点

[設問 4]

(1) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し3点。

(2) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し3点。

【講評】

マルウェアの攻撃と対策についての問題です。マルウェア攻撃に関して、対策技術や管理・調査、インシデント対応などについての知識や理解が求められます。記述での解答箇所については、解答要点が定まらない、設問要求に適切に対応していない解答が見られています。記述解答の得点率によって、出来不出来が大きく分かれたように見受けられます。

設問 1 は、用語に関する記述と選択問題でした。別解はありません。空欄 a は複数箇所の整合性に注意して解答してください。

設問 2 は、表記に注意してください。問題中に「サーバー」という機器・装置はありません。「プロキシサーバー」という解答は半分の得点にしました。

設問 3(1)は、「C&C サーバ」、「URL」、「ブラックリスト」の要点を揃えて正解としています。(2)から(4)まで、偶然ですが同じ選択記号が正解です。こういうこともあるので、妙な先入観をもたず、内容本位で取り組むようにしてください。

設問 4(1)(2)は適切な記述表現が必要です。表現が曖昧な場合、半分の得点としています。

問 2 事業継続計画(BCP)

【採点基準】

[設問 1]

(1) 解答例どおりのみ各2点。

(2) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し3点。

(3) 解答例どおりのみ各3点。

[設問 2]

(1) 解答例どおりのみ2点。

(2) 解答例どおりのみ2点。

(3) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し3点。

【講評】

事業継続計画の策定に関する問題でした。経営管理の側面に焦点を当てて取り上げています。

記述が多く、計算もある、悩ましい問題だったと思われます。今回は相対的にあまり選択されなかったようですが、選択された方はよく解答できているように思われます。

設問 1 は、経営管理用語に関する知識問題でした。(1)は選択問題、(2)は記述問題、(3)は計算問題でした。(2)は、表現が曖昧な場合は半分の得点にしました。(3)は「数値」を解答することに注意してください。

設問 2 は、経営管理用語を押さえて解答する必要があります。(3)は解答要点が曖昧な場合、半分の得点にしました。

問 3 パズルの解法

【採点基準】

[設問 1]

解答例どおりのみ完答で2点。

[設問 2]

解答例どおりのみ各1点。

[設問 3]

解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し各2点。

[設問 4]

(1) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し各1点。

(2) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し2点。

【講評】

パズルの解法のアルゴリズムを題材にした問題です。定番である、結果のトレース、プログラムの穴埋めといった馴染みの出題でした。

内容に馴染みがあるかないかで有利不利がありますが、馴染みがない場合でも、問題文の誘導にしたがい、適切に考え解答することは可能です。不慣れな分野のプログラムアルゴリズムの問題であっても、いったん選択した限り、最後まで粘り強く解答することが必要です。本問は数独に慣れているかどうか、数学的素養があるかが重要でしたが、比較的よくできています。

設問 1 は、盤面上のマスを埋めていくトレースでした。比較的よくできていました。

設問 2 は、アルゴリズムやデータ構造の例示の穴埋め問題でした。乗法の演算子の記述が問題文中に明示がないので、「*」は、記述なしや「×」でも正解と解釈しました。

設問 3 は、他の記述部分に倣って適切に表現し解答します。添字を正確に押さえて解答しましょう。総じて、解答表現に関しては、くれぐれも、その場面での表現、定義にのっとって表現することを心がけてください。特に、この局面で定義されていない文法を突然使ってしまう解答が見られています。表記ミス、転記ミスの誤りがないよう注意しましょう。なお、「*」の記述については前述同様です。

設問 4 はプログラムのさらなる検討でした。設問 3 同様に注意してください。「*」の記述については前述同様です。(2)は表現が曖昧な場合は半分の得点です。

問 4 IoT 向け無線通信の性能及び信頼性を高める構築法

【採点基準】

〔設問 1〕

- (1) 解答例どおりのみ 2 点。
- (2) 解答例どおりのみ 3 点。
- (3) 解答例どおりのみ各 1 点。

〔設問 2〕

解答例どおりのみ c は 1 点。それ以外は各 2 点。

〔設問 3〕

- (1) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 4 点。
- (2) 解答例どおりのみ各 1 点。

【講評】

IoT 向け無線通信、LPWA を題材にしたシステムアーキテクチャの問題でした。システムの概要や利用条件などについて読み取り、解答します。この問題では計算を正確に行うよう特に注意する必要があります。勘違いによって大崩れする危険があり、高得点の人がいる一方で、大きく失点する人が散見されています。

設問 1 は、計算問題でした。計算する桁数に注意して解答します。

設問 2 は、稼働率に関する選択問題でした。問題文の脈絡に沿って考えて解答する必要があります。この設問は正答率が高かったです。

設問 3 は記述と用語問題でした。何が問われているか注意して適切な表現を心がけてください。(1)は表現が曖昧な場合は半分の得点にしています。

問 5 ネットワーク設計

【採点基準】

〔設問 1〕

解答例どおりのみ 3 点。

〔設問 2〕

解答例どおりのみ各 1 点。

〔設問 3〕

解答例どおりのみ各 2 点。

〔設問 4〕

対象機器: 解答例どおりのみ 2 点。理由: 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 5 点。

【講評】

アドレス制御やルーティング制御に関するネットワーク分野の問題でした。基本的な知識と、的確な解答表現が求められる問題でした。ネットワークに関する正確な知識をもっている人とそうでない人との差が得点率にはっきり表れているように思われます。

設問 1 は、記号穴埋め選択問題で、別解はありません。CIDR の知識と理解がないと正解に至りませんので、解答できなかった人は知識を確認してください。

設問 2 は、トランクの知識を基に解答します。意外に正答率は高くはありませんでした。

設問 3 は、ルーティングテーブルを適宜整理して解答する必要があります。本文をよく読んで、構造を読み解くようにします。

設問 4 の理由は、適切な表現で解答します。プレフィックス長の長い経路が最優先されることを適切に押さえて表現しましょう。表現が曖昧な場合、半分の得点にしています。

問 6 電子マネー業務システムの支払登録処理

【採点基準】

〔設問 1〕

解答例どおりのみ各 2 点。

〔設問 2〕

解答例どおりのみ各 2 点。

〔設問 3〕

- (1) 解答例どおりのみ各 1 点。
- (2) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 2 点。

【講評】

電子マネー業務システムの支払登録処理を題材にしたデータベース設計に関する問題でした。E-R 図や SQL 文、排他制御やデッドロックなどについて出題されてい

ます。この問題を選択した人は比較的多かったです。しかし、SQL の文法などについて学習不十分と思われる答案も散見されています。十分な学習を基に、この問題を選択するのが望ましいと言えます。

設問 1 は E-R 図のリレーションシップやテーブルに格納する列名を解答する設問でした。凡例に倣うということが不十分だったり、外部キーの点線が漏れていたりする解答が散見されています。空欄 a, b は、下線の点線が漏れている場合、×としました。

設問 2 は、SQL の記述に関する設問でした。埋込変数の扱い、引数の表現など不備が多く、想像以上に正答率が低いです。

設問 3 は、排他制御、デッドロックの問題でした。この場合、更新の順序の行が逆なので問題が発生するという本質を押さえて解答して欲しかったです。この点を押さえた解答はなかなか見られませんでした。

問 7 多拠点接続型テレビ会議システム

【採点基準】

[設問 1]

- (1) 解答例どおりのみ各 2 点。
- (2) 解答例どおりのみ 3 点。

[設問 2]

- (1) 解答例どおりのみ各 1 点。
- (2) 解答例どおりのみ 4 点。

[設問 3]

解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 4 点。

【講評】

組込みシステムの開発に関する問題です。典型的な組込みシステムの問題ですが、出来不出来の差が見られているようです。なお、設問 3 は解答要点を押さえて解答するのが難しく、正答率は低かったようです。

設問 1 は、状態遷移の穴埋め設問でした。問題の記述を受けて、適切な解答表現を行うよう注意してください。原則、解答例の一致のみを正解としています。

設問 2 は、MPU の動作状況に関する設問でした。問題中の図の表現を正しく理解して解答します。(2) の計算問題は丸め方の指示に従う必要があります。出来不出来の差が見られています。

設問 3 は、「発言している人の情報」がキーになります。この要点を押さえた適切な解答を正解としました。表現が曖昧な場合、半分の得点にしました。

この分野の記述問題では、状態や動作のメカニズムを正確にとらえて解析し、正確に解答表現する必要があります。

ます。この点で減点や誤りとされることのないように注意しましょう。

問 8 アジャイル型開発手法への変更

【採点基準】

[設問 1]

- (1) 解答例どおりのみ各 1 点。
- (2) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 4 点。
- (3) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 3 点。

[設問 2]

解答例どおりのみ各 1 点。

[設問 3]

- (1) 解答例どおりのみ各 1 点。
- (2) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 4 点。

【講評】

アジャイル型開発手法、スクラムや CI に関する問題でした。この種の手法や基づく作業に慣れている人にとっては取り組みやすかったと思われます。問題文の記述に準拠して解答する必要があります。記述問題については、総じてあまり正答率は高くなかったと思います。

設問 1 は、理由について解答する設問でした。(1) は選択問題、(2)(3) は記述問題でした。解答表現が散逸しやすいので、要点を押さえて解答する必要があります。

設問 2 は、会話の文脈から、適切な用語を選択する問題でした。用語の知識と会話の意味を押さえた解答する必要があります。スクラムについての知識の有無で出来不出来の差が見られたようです。

設問 3 は、CI に関する問題でした。(2) は開発作業の効率化、開発期間短縮が要点です。要点を適切に押さえて解答しましょう。

問 9 在宅勤務時におけるプロジェクト管理

【採点基準】

[設問 1]

- (1) 解答例どおりのみ各 2 点。
- (2) 解答例どおりのみ 1 点。

[設問 2]

解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 2 点。

[設問 3]

- (1) d: 解答例どおりのみ 2 点。e: 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 2 点。
- (2) 解答例どおりのみ各 1 点。

[設問 4]

- (1) 解答例どおりのみ2点。
(2) 新たな費用: 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し2点。妥当な予備費: 解答例どおりのみ1点。

【講評】

システム開発プロジェクトに関する在宅勤務についての問題でした。テレワーク環境など今日的なテーマで面食らったかもしれませんが、問題文の文脈に沿って考えれば解答はそれほど難しくありませんでした。ただし、解答記述は、要点を含めて表現する必要があり、問題文の要点を押さえきれないと得点が伸びません。この問題も人によって出来不出来の差が見られているように感じます。

設問 1 は、図を確認して状態を把握する問題でした。(2)は EAC の計算問題でしたが、比較的正答率が高かったです。

設問 2 は、何を解答として指摘すべきか悩ましいところがあります。解答要点を適切に押さえて解答する必要がありますが、曖昧で包括的な場合、半分の得点としました。

設問 3 は、用語知識的な問題でした。(1)の e について、解答できなかった人は半ば、繰り返し覚えるような心がけでよく復習してください。(2)の f は、ガントチャートとセットの知識ですので、紐づけて理解するのがよいでしょう。

設問 4 も、基本的な知識が前提です。「コンティンジェンシー予備」と「マネジメント予備」の意味の違いを理解する必要があります。できなかった人はよく復習してください。

問 10 クラウド環境における運用管理

[設問 1]

- (1) 解答例どおりのみ完答で2点。
(2) 解答例どおりのみ2点。
(3) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し4点。
(4) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し3点。

[設問 2]

- (1) 解答例どおりのみ各1点。
(2) 解答例どおりのみ2点。
(3) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し4点。

【講評】

クラウド環境における IT サービスの運用管理に関する問題です。記述解答では、解答しにくいところがあり、勘違いや表現足らずの解答が見られています。注意して取り組みましょう。模範解答どおりの解答はほとんど見られず、趣旨が同等と思われるものは正解としました。「三角」として半分の点数を与えた解答も多く見られています。厳密には模範解答の解説を十分に理解してください。総じて正答率は高かったように見受けられます。

設問 1 は、本文や表、グラフを基に検討し解答する問題です。(3)(4)は、解答要点を押さえて解答します。要点の表現が曖昧な場合は半分の得点としています。

設問 2 は、用語知識の有無がポイントになります。被害の記述とうまく紐づけられれば正解になります。(3)は「半日で復旧可能」という点が解答のキーになります。この点を押さえれば正解としました。

記述解答は、解答が散逸している傾向がありました。問題文の記述に十分着目し準拠して考察して解答することが望まれます。総じて、何をどう解答すればよいのか、戸惑った人が多かったものと思われま

問 11 IT に関する緊急時対応計画

【採点基準】

[設問 1]

解答例どおりのみ2点。

[設問 2]

- (1) 解答例どおりのみ各1点。
(2) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し3点。
(3) 問題点がある方針: 解答例どおりのみ2点。理由: 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し3点。

[設問 3]

- (1) 解答例どおりのみ2点。
(2) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し3点。
(3) 解答例同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し3点。

【講評】

事業継続計画のリスクとコントロールに着目したシステム監査分野の問題でした。旅行代理店の予約システムを取り上げていて、比較的取り組みやすい問題だったと思います。ただし、この分野の問題を選択する場合、前提となる監査知識をしっかりと学習しておくことが望ましいです。

設問 1 は、穴埋め設問です。問題文の文脈から適切な

字句を考察し解答する必要があります。「ビジネスが中断しないよう」という記述を押さえて解答する必要があります。少し漠然としていて考えにくかったかもしれません。

設問 2 は、方針の意味を読み解いて、問題文の文脈で考察し解答する必要があります。(2)(3)は解答要点を押さえた表現が望まれます。この点が甘く表現不足の場合、半分の得点としています。適切な解答表現をしっかりとめて解答しましょう。

設問 3 は、該当する表 1 の項目と方針との紐付けが大切です。(2)(3)は、解答要点を押さえる必要がありました。が、(2)は難しかったようです。(3)は比較的正答率が高かったです。

なお、例年問 11 は、システム監査関連の知識の多少に関わらず選択している人が少なからず存在します。ただし、ほとんど適切に解答できない人も今回は見受けられました。比較的解答しやすかった問題だったと思われませんが、この分野の問題を選択する可能性がある場合は、基本的な監査知識は必ず身に付けておくようにしてください。安易に選択することは慎みましょう。

以上