

■ 全体講評

応用情報技術者試験の午後問題は、テクノロジー系、ストラテジ系、マネジメント系、組込みシステム系の問題の全 11 問のうち 5 問を選択解答する形式となっています。従来通り問 1 のセキュリティ分野の問題は必須で、残りの 10 問から 4 問を選択する要領は公開模試でも変わりません。

この 11 問からどの 5 問を選択するか(厳密には問 1 以外の 10 問から 4 問の選択)が重要になります。解答用紙に選択問題を記す必要があるわけですが、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人)、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、問題冊子の指示に従って確実に問題を選択しましょう。

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。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。また、ボールペンや万年筆を使用している人も見られます。間違い訂正によって汚くなりますので、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。正しい答えなのに得点をもらえないことにもなりかねないので注意してください。

今回の午後問題は、記述解答の問題数が少なめで取り組みやすかったのではないのでしょうか。とはいえ、相変わらず、知識だけでなく深い思考力が問われています。得点が伸びなかった方は今回の模試を力試しと位置付け、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、正しい知識や解き方を身につけるようにしてください。

応用情報技術者の午後試験では、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。併せて、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るようで

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選択するのは注意しましょう。

解答方法の注意点として、問題文や設問をよく読むことが挙げられます。解答のヒントや解答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ますので、問題文の記述を無視した、脈絡のない解答をしないよう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注意することも必要です。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。なお、漢字の間違いや略字、問題文や設問文の指示に反した解答も見られます。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、ど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。こうした解答は採点者の心証が悪く、正解要素の説明が少なくなり、効果的ではないので避けるべきだと言えます。

<午後>

問 1 コンテンツ配信サイトのセキュリティ対策

【採点基準】

[設問 1]

- (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。

[設問 2]

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

[設問 3]

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

【講評】

コンテンツ配信サイトに関するセキュリティ対策についての問題でした。固有のセキュリティリスクを踏まえ、適切な対策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、キーワードを押さえられない、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、出来不出来が大きく分かれるように見受けられます。相対的にあまり正答率は高くありませんでした。

設問 1 は、(1)の空欄は用語に関する穴埋め問題でした。「攻撃」と付け加えないようにしてください。

設問 2(1)は、用語解答なので別解はありません。正確に表現しましょう。(2)(3)は別解はありません。

設問 3(1)の理由は、機能について解答要点を押さえ解答します。解答表現が不備なものが散見されていますので注意しましょう。(2)はあまり正答率が高くありませんでした。

問 2 経営戦略

【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。

(3) 解答例どおりのみ各 2 点。

[設問 2]

(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 2 点。

(3) 解答例どおりのみ 2 点。

[設問 3]

解答例どおりのみ 3 点。

【講評】

経営戦略に関する問題でした。分析ツール、財務や経営に関する基本的な知識が必要です。

典型的な問題が多く、比較的取り組みやすい問題だったと思われますが、解答が雑で、洗練された解答でない人も見受けられます。

設問 1(1)(3)は、記号を選択解答する問題です。別解はありません。(2)は用語記入の問題でした。知らない人と解答困難です。正答率はあまりよくありませんでした。

設問 2(1)は、解答の場所が不備な人が目立ちました。注意しましょう。(2)は「撤退」を押さえて正解です。(3)は別解はありません。

設問 3 は戦略の知識が重要です。比較的正答率が高か

ったです。

問 3 循環小数の循環節を検出するアルゴリズム

【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 2 点。

(2) 解答例の趣旨に準じた解答に対して 2 点

[設問 4]

解答例どおりのみ各 2 点。

【講評】

循環小数の循環節を、「ウサギとカメの歩み」によって進め検出するアルゴリズム、プログラムを検討する問題です。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お馴染みの出題でした。

題材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、問題文の誘導に従い、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、完全に理解できている場合も見られ、比較的正答率は高かったです。満点解答もかなり見受けられました。

設問 1 は、循環検出のトレース、対応について解答します。カメの歩み、ウサギの歩みを見失うと間違えてしまいます。注意しましょう。

設問 2 は、プログラムの穴埋めに関する設問でした。問題文の他の部分の表記を手掛かりに表現していくことが重要です。このプログラムで用いられていない、ある特定の言語の文法で記述している解答がかなり見られています。ここでのプログラミングの世界での標準的な表現に留意しましょう。理解していると思われませんが、こうした表現の不備は半分の得点としました。

設問 3(1)は t と r の正確なトレースが重要です。(2)は何が割り切れるのか、循環小数にならないのかを明記して解答しましょう。

設問 4 は O 記法の理解が不十分で失点したと思われる人がかなりいました。適切な表記を心がけてください。

くれぐれも、その場面での表現・定義に則って表現することを心がけてください。表記ミス・転記ミスの誤りがないよう注意しましょう。

問 4 冗長構成をもつネットワーク

【採点基準】

[設問 1]

解答例どおりのみ各 1 点。

[設問 2]

解答例どおりのみ各 3 点。

[設問 3]

解答例どおりのみ各 3 点。

[設問 4]

解答例と同様の趣旨に対して 5 点。

【講評】

冗長構成のサーバとネットワークを題材にした問題でした。オーソドックスな性能とキャパシティプランニングに関する問題ですが、CPU やネットワークの性能計算を正確に行う必要があります。勘違いによって大きく失点する要素もあり、高得点の人がいる一方で、大きく失点する人も散見されています。

設問 1 は、用語穴埋め問題でした。用語知識が不確かな人はよく確認しておきましょう。

設問 2 は、バッチ処理時間や CPU のコア数の計算問題です。意外に正答率は高くありませんでした。

設問 3 は、ネットワーク帯域の理解が浅いと正解できません。できなかった人はしっかり復習しましょう。

設問 4 は、性能要件の記述問題で典型的な問題と言えます。きっちりとした解答例のような解答はなかなか見られませんでした。

問 5 C 社のネットワーク増設に伴うトラブル対応

【採点基準】

[設問 1]

解答例どおりのみ各 2 点。

[設問 2]

(1) 解答例どおりのみ各 1 点。

(2) 解答例どおりのみ各 1 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。

[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 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。

【講評】

ネットワークの設定に関する各種知識について問う

問題でした。オートネゴシエーションや Auto MDI/MDI-X , DHCP などの基本的な知識と、的確な解答表現が求められる問題でした。関連するネットワークの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、L2 スイッチの方式や設定に関する穴埋めです。重要な用語なので別解はありません。

設問 2 は、IPv6 の基本的な知識を問う問題でした。別解はありません。

設問 3(1)は、重要な用語ですので、しっかり押さえましょう。(2)は MDI の固定設定にすることをしっかり押さえてください。

設問 4 は、IP アドレス関連の設定不具合の問題です。状況からの確に不具合の内容を判断し解答します。適切な解答表現を心がけましょう。

問 6 注文管理システムの設計と実装

【採点基準】

[設問 1]

解答例どおりのみ各 1 点。

[設問 2]

場所：解答例どおりのみ 2 点，字句：解答例どおりのみ 3 点，状態：解答例と同様の趣旨の解答に対して 3 点。

[設問 3]

解答例どおりのみ各 3 点。

【講評】

注文管理システム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 文について出題されています。今回この問題を選択した人は比較的多かったです。しかし、SQL 文法や外部キー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。

設問 1 は E-R 図を完成させる穴埋め設問でした。外部キーのマークが欠けている解答が目立っています。注意しましょう。

設問 2 は、SQL 文の記述に関する設問でした。正確な記述でないと正解になりません。意外に誤記が目立つので注意しましょう。

設問 3 は、図 2 中の注文明細一覧がどこまでを指すかを注意する必要があります。図 2 の表の項目を SQL で導出するわけではなく、正味 3 行のデータ部分でいいので、それに合わせて表現を考えます。

問 7 スポーツカー専用ドライブレコーダ

【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]

解答例の趣旨と同様の解答に対して 4 点。

[設問 4]

解答例どおりのみ 4 点。

【講評】

スポーツカー専用ドライブレコーダを題材にした、組み込みシステムの設計に関する問題です。典型的な組み込みシステムの問題ですが、関連経験がなくても多くの人が選択しているように見受けられます。組み込み系に馴染みがなくても考えやすかったと思います。

設問 1 は、レコーダのシステムの仕様について、問題文を参照して解答します。正確に解答を表現しましょう。文章表現の自然さとともに、空欄 c は USB メモリに転送することを明確に解答します。

設問 2 は、表 2 のイベント名は 3 つしかなく、そこからの選択解答です。それがずれている解答が意外と多かったので注意しましょう。電子ミラーの異常について解答する設問でした。比較的正答率は高かったです。

設問 3 は、解答要点が複合的です。表現が曖昧な場合、半分の得点にしています。

設問 4 は、計算問題です。小数点の処理に注意して解答しましょう。

この分野の記述問題では、状態や動作のメカニズムの解答表現を正確に記す必要があります。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 プログラムのテスト

【採点基準】

[設問 1]

- (1) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 4 点。
- (2) モジュール ID は解答例どおりのみ 2 点。理由は解答例と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 2]

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

【講評】

生産管理システムを題材にしたテストに関する問題でした。単体テスト・結合テストの分析と対応策が取り上げられています。この種の内容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。設問 2 の記述解答が取り組みにくく正確な解答表現が求められるところですが、比較的正答率は高めでした。

設問 1 は単体テストの結果の分析に関する設問でした。問題文の記述を読み解いて、解答する必要があります。正確な記述でない場合は誤りにしています。

設問 2 も、解答要点を適切に押さえて解答しましょう。解答要点が曖昧な場合は減点となります。理解していても、表現の拙さで失点することになりますので注意しましょう。キーワードを含めて分かりやすく、プロフェッショナルな折り目正しい言い回しで表現しましょう。

問 9 見積りとプロジェクトマネジメント

【採点基準】

[設問 1]

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

[設問 3]

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

【講評】

システム開発プロジェクトでの見積りや進捗管理に関する問題でした。解答記述は、要点を含めて表現する必要があります。問題文の要点を押さえる必要があります。選択問題が多く、取り組みやすかったように見受けられます。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(1)は正確に解答する必要があります。(2)は適切に解答要点を表現する必要があります。

設問 2 は、記号選択問題ですので別解はありません。

設問 3 は(2)の正答率が高くありませんでした。しっかりと用語知識を身につけるようにしてください。

問 10 IT 資産管理

【採点基準】

[設問 1]

解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し各 3 点。

[設問 2]

解答例どおりのみ各 3 点。

[設問 3]

- (1) 解答例と同様の趣旨が適切に指摘されているものに対し 2 点。
- (2) 解答例と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 4]

解答例どおりのみ各 2 点。

【講評】

IT 資産管理システムに関する問題です。構成管理に関する資産の管理についての知識・理解を問う問題になっています。記述解答が解答しにくいところがあり、不適切な表現の解答が見られています。注意して取り組みましょう。

設問 1 は、解答要点を適切に押さえて解答する必要があります。問題点を明確にしなければなりません。表現が曖昧な場合は半分の得点としました。

設問 2 は、正確に理解しないときちんと答えられません。問題状況の読み取りが不十分な解答が意外と多かったです。

設問 3 は、多少表現が揺らいでいても、趣旨が読み取れる解答であれば正解にしました。

設問 4 は、用語の選択問題です。解答できなかった人は、しっかり復習して知識を身につけてください。

問 11 システムの移行判定の監査

【採点基準】

[設問 1]

(a),(b)は解答例どおりのみ各 2 点。理由は解答例と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 2]

解答例どおりのみ各 2 点。

[設問 3]

解答例どおりのみ 5 点。

[設問 4]

解答例と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】

システム移行プロジェクトにおける移行判定を対象としたシステム監査分野の問題でした。3 回の判定を実

施するに当たり、必要な統制とその有効性をどのように検証するかに主眼を置いた、比較的難しい問題だったと思います。この分野の問題を選択する場合は、前提となる監査知識をしっかりと学習しておく必要があります。

設問 1 は(a)(b)に原則別解はありません。理由も含め正確な表記が求められます。

設問 2 は、監査資料を正確に特定するのはなかなか困難で、正答率はあまり高くありませんでした。

設問 3 は、「各移行判定手続」という解答には半分の得点を与えています。

設問 4 は比較的難しかったようです。訓練結果と計画見直しをしっかりと押さえて解答します。解答できなかった人は正しく内容を理解して実力の向上を図ってください。

なお、今回も感じられることなのですが、問 11 は、システム監査関連の知識の多寡に関わらず、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ていない人も見受けられます。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つけておくようにしてください。

以上