

午前問 38 全員正解のお詫び

このたび実施した応用情報技術者全国統一公開模試の午前問 38 につきまして、問題中に下記の表記誤りがありました。このため適切な解答がなく、全員正解とさせて頂きました。ご迷惑をおかけし、大変申し訳ありませんでした。

(訂正内容)午前問題 P.17 問 38 の問題文 1 行目

(誤)問 38 172.16.5.19/28 という IP アドレスが.....

(正)問 38 192.168.5.19/28 という IP アドレスが.....

全体講評

この春から応用情報技術者試験が始まります。従来のソフトウェア開発技術者試験の後継に位置づけられるものですが、従来のソフトウェア開発技術者試験からの変更点としては、午後 がなくなり午後 タイプの問題に統一されます。解答問題数は 6 問と変わりませんが、従来の出題分野に加え、ストラテジ系、マネジメント系、組込みシステム系からも出題されるようになり、12 問から 6 問選択解答することになります。

従来のソフトウェア開発技術者試験は問題の選択がなかったのですが、この春からの応用情報技術者試験では、12 問から 6 問を選択するという作業が必要となります。解答用紙に選択する問題を記すわけですが、きちんと 6 問選んでいない人、丸を付ける欄を間違えている人が 1~2 割くらい見受けられました。これは解答以前の問題なので、くれぐれも注意して指示どおり確実に問題を選択するように心がけてください。

今回の全国統一公開模試の午後問題は、選択肢から選ぶ問題よりも記述解答する、あるいは計算する問題が比較的多かったように思います。また、知識問題であっても単純な知識だけを問うという問題は少なくなっています。知識だけでなく深い思考力が問われています。全体として難易度は標準的で、学習の進捗によっては得点が十分上げられなかった人も少なからずいたように感じます。今回の模試は本試験のリハーサルというよりも力試しという位置づけでとらえ、できなかつたところをきちんと理解し、身につけるように心がけてください。

応用情報技術者試験では、問 1、問 2 から 1 問選択、問 3 から問 12 の中から 5 問選択します。解答に際して、全体の時間配分に注意が必要です。今回の試験で

は、極端に難しい問題はなかったために、うまく解答して高得点を挙げている人も少なくありませんでしたし、まったくお手上げという人もあまり見られませんでした。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は、どちらかが苦手という人も少なくないと思います。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準備しておいて、問題を見てから選択する問題を決定することも選択の仕方として有効です。どの問題を選択するかが、合否に大きくかわりますので、よく考えて自身の問題選択を行うようにしてください。

解答方法の注意点としては、問題文や設問文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ので、それを無視した解答をしてはいけません。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しなければなりません。解答表現には細心の注意が必要です。漢字の間違いや略字、問題文や設問文の指定違反の解答にも注意しましょう。

問 1 バリューチェーンによる企業分析

バリューチェーンを用いた内部環境分析に関する問題でした。企業内の各業務活動に対して強みと弱みを抽出して改善を施していく、いわば経営分析の古典的な方法です。比較的容易な問題で、多くの人がすんなり理解し解答することができたと思います。問 1 と問 2 のいずれか 1 問を選択する必要がありますが、問 1 を選んだ人が圧倒的に多かったです。問 2 のアルゴリズム問題の選択の準備をしていたものの、問題を見て問 1 の選択に切り替えた人も少なくなかったものと思われます。臨機応変に選択問題を考えていくことも、高得点獲得のためには有効といえます。

[設問 1]

バリュー分析の表の穴埋め設問でした。問題文の記述をよく読みキーワードをとらえることが正解には必要です。空欄 a は、「完全買収」、空欄 b は、「在庫リスクの保有」、空欄 c は、「追加発注しないこと」、空欄 d は、「効率化への工夫提案」が解答の要点となり、このことが説明されていれば正解としています。

[設問 2]

店舗間商品移動を決定するための情報を解答する設問でした。設問 1 と同様に、問題文の記述が解答のキーとなります。店舗情報については、「年間売上高」、「面積」が含まれていれば多少の表記ゆれでも正解としています。また、在庫情報については、「陳列開始日」は「経過日数」や「陳列日数」も正解にしています。「販売日」は「販売実績」も正解にしています。

[設問 3]

配送指図の表の項目を問う設問でした。それぞれの解答の梱包番号の前につく形容詞は、FROM、TO が適切に表現されていれば多少の表記ゆれでも正解としています。

問 2 バランス木の再構成処理

バランス木、AVL 木のデータの追加・削除に対する再構成処理に関するアルゴリズムの問題でした。この問題は、一見難しそうですが、難しい部分は問題文で説明してくれていて、設問で問われている内容は根本的な部分で、アルゴリズムを完全に理解できなくても、問題文の説明を反映させることを意識して解答すれば解くことが可能です。

[設問 1]

要素を与えて木を構成していく設問です。問題文にしたがってトレースすれば難しい設問ではなかったと思います。枝の右・左のメリハリをしっかりとつけて作図してください。解答例と同等だと解釈できるものだけを正解としています。

[設問 2]

設問 1 を前提にしている追加設問です。設問 1 ができないと解答するのが困難です。問題文、設問文にしたがって回転処理と再構成を考察して解答します。設問 1 とセットになっていますので、二つともできるか両方できないかという結果となっています。

[設問 3]

この設問も問題文の記述に即してトレースして解答することが大切です。注意して解答しましょう。出来は比較的良かったものと思われる。

[設問 4]

要素の追加処理の流れ図の穴埋め設問です。重要な部分は既に記述済みで穴埋めはわずかです。問題文や設問文の記述から判断すれば解答できます。なお、空欄コ、サは、それぞれ「左」、「右」が示されていれば、多少の表記ゆれ(「左側」など)も正解としています。

問 3 販売促進システムの要求定義

情報システム構築のための要求定義、要件定義に関する問題でした。原因 - 結果チャート(要因特性図)を前提とするため、原因 - 結果チャートの理解が求められます。また、用語表現は、問題文の記述に着目して適切に解答する必要があります。あまり難しい問題ではなく、出来は比較的良かったようです。

[設問 1]

原因 - 結果チャートの分析プロセスにしたがって解答します。空欄 d について多少の表記ゆれは正解としましたが、原則として別解はありません。できなかった人はよくこの分析を学習しましょう。

[設問 2]

問題文の記述からのサマリの文章の穴埋め設問です。問題文の記述から用語を抜き書きしたり文脈に準じた表現を選択したりする必要があります。原則として別解はありません。

[設問 3]

「顧客データベースの顧客属性に基づいて」という設問文の記述があります。顧客データベースの顧客属性を問題文から探して解答します。原則として別解はありません。

問 4 社内情報システムの信頼性向上

この問題は稼働率に関する計算問題です。集中して計算間違いをしないように細心の注意を払うことが大切です。基本的な問題なので、出来は良かったといえます。

[設問 1]

稼働率を確実に計算すれば難しいことはありません。計算間違いをしないことと指示にしたがった解答をすることが重要です。計算問題ですので別解はありません。

[設問 2]

設問 1 を前提とした追加設問です。1 次不等式を立てて確実に計算すれば解答可能です。設問 1 と同様に、指示にしたがって解答することに注意を払う必要があります。

[設問 3]

RAID1 と RAID5 の比較をして解答する穴埋め設問です。RAID の知識と計算を組み合わせで解答します。選択式問題ですので別解はありません。

問5 ARP

ARP プロトコルに関する問題でした。IP アドレスと MAC アドレスの違いも問題のポイントになっていてインターネットをはじめ TCP/IP 通信に関する基礎知識が問われています。設問 4 がやや難しかったようです。

[設問 1]

IP アドレスや接続機器等に関する穴埋め設問でした。意外に出来が良くありませんでした。IP アドレスについては、「/24」をつけた解答も正解にしています。なお、空欄 b や空欄 f は「同じ」か「違う」しか答えようがないのですが、別表現で解答した人も見られました。設問の指示にしたがうことが重要です。

[設問 2]

ブロードキャストアドレスを解答する設問です。解答表記に注意しましょう。問題で用いられている表記で解答することが求められます。小文字でも正解としましたが大文字表記が望ましいと言えます。

[設問 3]

パケットのアドレスやポート番号の穴埋め設問です。設問 2 と同様に問題で用いられている表記で解答するようにしましょう。空欄 k に関しては、HTTP のウェルノウンポート番号の知識が問われていますが、意外に出来はあまり良くありませんでした。

[設問 4]

Gratuitous ARP に関する選択式設問でした。正解をすべて選ぶという解答数が明記されていないこともあり出来は良くありません。完答のみ 4 点としています。アを含めた解答が散見されました。あくまで Gratuitous ARP として ARP との対比の中で考え解答していくことに注意しましょう。

問6 販売管理システム

データベースに関する基本的な問題でした。旧第一種情報処理技術者や旧ソフトウェア開発技術者試験の本試験の出題としてかなり形式がパターン化されています。前身の試験区分の過去の試験問題を十分学習しておいた人は比較的容易に解答できたものと思われます。出来は良かったといえます。

[設問 1]

空欄 b と空欄 d は主キーの下線がないと不正解としています。また空欄 g の表記ミスが目立ちましたので注意してください。(3)は、解答例の要点が適切に記述できていれば正解としています。

[設問 2]

E-R 図の完成とテーブル変更に関する設問です。エ

ンティティ名、表名は「表」という記述を付記しても正解としています。また、矢印は正解のみ加点、不正解は不問としています。(2) は、解答例の趣旨が適切に表現できていれば正解としています。

問7 ボイスレコーダ

組込みシステムの問題です。ボイスレコーダに関する計算問題、キースキャン回路の知識や設計の問題でした。ボリュームが多く解答に時間がかかる問題といえます。この分野での経験がないとなかなかうまく解答できないものと思われます。選択した人はかなり少なかったです。

[設問 1]

要求分析に関する計算問題でした。ていねいに計算すれば解答は比較的容易です。確実に計算することが求められる設問でした。

[設問 2]

キースキャン回路に関する問題ですが、組込みシステムの経験や知識がなくても問題や設問の文脈から解答できそうな設問でした。出来は比較的良かったと見受けられます。

[設問 3]

この設問も組込みシステムの経験や知識がなくても、問題や設問の文脈から解答できそうな設問でした。基本的な設問なのでできなかった人は解説をよく読んで確認するようにしましょう。

問8 Web を利用した注文受付システム

この問題は DFD 図を用いた業務分析に関する問題です。機械的に考えれば、比較的やさしい問題であると思われますが、問題文の読解能力が問われる問題であり、確実に解答することが求められます。比較的容易な問題で、選択する人が多かったようです。

[設問 1]

プロセスの表現の穴埋めとファイルやデータフローの選択式設問でした。問題文の記述から解答することが重要で、正確に抜き書きすることがポイントです。原則として別解はありません。

[設問 2]

追加機能要件に関する設問でした。会員マスタに追加すべき項目は、「前回の注文日」や「前回注文日付」等の表記ゆれは正解としましたが、「最終注文日」は誤りとしました。商品マスタに追加すべき項目は、「登録日」、「登録日付」は正解としています。追加すべき処理内容については、前回注文日を本日付で更新することを適切に表現してれば正解としています。

問9 検疫ネットワーク

検疫ネットワークに関する問題です。基本的な問題で、出来は良かったように思います。設問3の配点が高いために設問3の出来で点数が左右されたように見受けられます。

[設問1]

基本的な穴埋め設問です。(1)はサブネットマスク値を確実に解答しましょう。(2)は「PING」でも正解としています。(3)空欄cは「mac アドレス」でも正解としています。

[設問2]

ARP パケットの特徴に基づいて解答する設問でした。レイヤ3スイッチを経由できないことをしっかり押さえておきましょう。

[設問3]

解答表現のポイントとして、「MAC アドレス未登録」が挙げられます。この点が説明できている解答のみ正解としています。

問10 Web 販売システム構築プロジェクト

プロジェクトの運営に関する問題でした。品質管理、進捗管理、仕様変更管理に関する設問が出題されています。取り組みやすい問題ですが、解答文字数が多いので、要領よく解答することが必要です。

[設問1]

「ピーク時間帯」が解答の要点になります。この点に触れてまとめていけば正解としています。

[設問2]

(1)は「画面帳票数を計画との差異で管理すること」が解答の要点になります。解答の表現が甘いと半分の得点になっています。また、(2)は「試作品」でも正解にしています。

[設問3]

解答例のほか、プロジェクトマネージャに修正依頼を知らせる、相談するといった内容の解答でも正解としています。

問11 障害管理

本問はパソコンに関する障害管理の問題でした。あくまでローカルのネットワークについての問題なので考えやすかったと思われます。選択した人が多かったものと見受けられます。計算問題もあり、けっして易しい問題とはいえません。

[設問1]

表1の穴埋め選択式設問でした。問題文をよく読んで解答すればそれほど難しくありません。(2)は、

「機器接続図の更新」が解答の要点で、この点を説明した解答のみ正解にしています。

[設問2]

空欄gは完答のみで点数を与えています。「3, 5, 6, 7」などでも正解にしましたが、きちんとカッコつきで解答しましょう。空欄iはITILの知識問題ですので別解はありません。空欄jはプリンタの台数に言及していなくても、ネットワークにプリンタを追加設置することを表現できていれば正解としています。

問12 インターネット通販のリスク分析

システム監査に関する問題です。ただし、本格的なものではなく、リスクに関する基本的な問題だったこともあり、選択した人も比較的多かったようです。出来も良かったと思われます。解答根拠を問題文に見つけていくことが重要です。

[設問1]

完全な知識問題でした。知っているか知らないかの設問で、この問題を選択する人は身についている人が多かったように思います。選択式問題ですので別解はありません。

[設問2]

この設問で何を解答すればよいのか見失っている解答が散見されました。記述問題の基本である問題文にある解答根拠を見つけることをしっかり行って解答します。多少の表記ゆれは許容しましたが、原則として別解はありません。

[設問3]

出来は良かったようです。指摘事項、に問題があり、が漏れていて加えなければならないという問題の構造に注意して解答する必要があります。

[設問4]

この設問は比較的易しかったようです。理由については、ユーザIDとパスワードの機密性の喪失について適切に述べていれば幅広く正解としています。

以上