

## 2012 春 応用情報技術者 全国統一公開模試 講評と採点基準

2012 年 3 月 21 日 (株)アイテック 情報技術教育研究部

## ■ 全体講評(午後)

各問題で着実に得点を積み上げる力強い答案は少数でした。高得点できた方は、自信を持って本試験に臨んでください。

一方、特定分野が得意なもの、苦手分野があるために合計ではもう一步という方や、全体として思うように得点できなかった方もいると思われまます。午後問題は基礎知識がしっかりあれば解答できる問題が多いので、直前の追込みで逆転する方も多くいます。過去問題演習が不足している場合は、3~8 回前の問題をターゲットにして選択予定分野を重点的に強化するとよいでしょう。

その他、解答作成の留意点を以下に 3 点書きます。

## (1) 解答用紙の記入について

答案用紙の問題選択欄の番号を○印で正しく囲んでいない答案があります。本試験では採点されません。問題冊子の注意事項を十分確認してください。

## (2) 問題選択と時間配分について

時間不足になった方は、公開模試の結果を参考に、問題選択と時間配分の作戦を見直して本試験に臨んでください。得意分野から解答することが基本です。本試験は集中力の勝負です。最後の 1 分まであきらめずに問題に取り組むことが合格へつながります。

問 1~問 2 で 14 点、問 3~問 12 で 11 点以上得点できた問題は得意分野と考えてよいでしょう。本試験でも重点分野として得点を稼いでください。

## (3) 文字数について

文章で解答する設問の制限文字数に対して、極端に短い解答があります。例えば「40 字以内で述べよ」という設問に対して、10 字以下でキーワードを記述するような解答です。制限文字数の半分以下という解答例が試験センタから示されることもありますが、通常は説明不足という印象を与えます。模擬試験や過去問題の解答例を参考にして、制限文字数を有効に使うほうが確実です。

## &lt;午後&gt;

## 問1 飲食店チェーンの収益改善

## 【採点基準】

## [設問1]

- (1) 解答例のみを正解としました。
- (2) 解答例のみを正解としました。

## [設問2]

- (1) 解答例のように、配置人数の計画方法の変更内容を具体的に表現できているものを正解としました。
- (2) 解答例のように、仕入先の見直しという購買方法

の方針を具体的に表現できているものを正解としました。別解として、集中購買による材料費低減策を適切に表現したのも正解としました。具体性の不足しているものは、内容により部分点あるいは不正解としました。

## [設問3]

- (1) ~ (4) 解答例のみを正解としました。

## [設問4]

解答例のように、メニューを充実するための施策を表現できているものを正解としました。充実させるという趣旨の弱い「新メニューを検討する」や「メニューを共通化する」は内容によって部分点(2点)としました。

## 【講評】

全体としては正答率が高くなりました。

設問 1 では(1)の正答率が低くなりました。損益分岐点売上高を計算で導けるように準備しておきましょう。

設問 2 では、見直しや方策の具体的な内容が問われていますが、見直しの目的や背景となっている問題点を記述したもの、あるいは内容が具体的ではない解答が多くありました。設問の要求事項を十分意識してください。

(1)では、現在すでに曜日別に配置人数を決めているという事実を考慮していない解答が多くありました。解答例を参考に、的確に表現することに留意しましょう。(2)では、単に「仕入れを見直して安価で仕入れる」のように、具体的な内容の不足した解答が目立ちました。

設問 3 は正答率が高くなりました。

設問 4 では「各店には独自メニューがある」という問題文中の関連情報を踏まえて考察します。問題文中の記述や(2)の戦略代替案から離れた解答が散見されました。

## 問 2 ジョブのスケジューリング方式

## 【採点基準】

## [設問1]

解答例の他に、「タイムスライス方式」「タイムシェアリング方式」を正解としました。

## [設問2]

解答例と同様の内容のみを正解としました。

## [設問3]

解答例のみを正解としました。

## [設問4]

解答例と同様の趣旨のみを正解としました。

## [設問5]

- (1) 解答例と同様の趣旨のみを正解としました。

(2) 解答例のみを正解としました。

#### 【講評】

設問 1 の正答率は低くなりました。「FIFO」という解答がありました。FIFO ではジョブが最後尾に並び直すことはありません。

設問 2 (a) では「i=now」や「i==now」という表現がありました。プログラミングの穴埋め問題では、問題文中のプログラムの表記方法に合わせてください。

設問 3 は正答率が高くなりました。

設問 4 は逆の解答が多くありました。また、設問 4 を飛ばして設問 5 で確実に得点している方もいました。一例ですが、「解きやすい問題から解く」という時間配分の作戦としては参考になる例です。

設問 5(2)も大小関係が逆の解答が多くありました。プログラム問題はケアレスミスで点差がつきます。確認作業にどの程度の時間をかけるかをイメージして本試験に臨みましょう。

### 問 3 レストラン経営会社におけるマーケティング戦略

#### 【採点基準】

##### 【設問1】

解答例のみを正解としました。

##### 【設問2】

- (1) 解答例のように市場浸透戦略に基づいた内容のものを正解としました。解答前半の価格設定に関しては、需要重視型と表現したのも正解としました。
- (2) 解答例のように、マーケットリサーチの結果を踏まえて、レストラン周辺の市場環境が市場浸透戦略に向いていることを表現できているものを正解としました。

##### 【設問3】

解答例のみを正解としました。

##### 【設問4】

- (a), (b) 解答例のみを正解としました。

#### 【講評】

設問 1 では正解の他に「エ」の解答が見られました。問題文の記述には、費用に利幅を加えるというニュアンスはありません。

設問 2(1)では、「どのような価格設定」と「どのようなことを狙った戦略」かの 2 点が問われていますが、一方しか表現できていない解答が多くありました。設問の要求事項に合うように解答をまとめることに留意してください。(2)では、戦略の実現における要件の一つを挙げた解答がありました。例えば「食材を低価格で調達できる」です。価格戦略の前提としては不足です。問題

文をもとに市場浸透戦略が可能となる前提としてまとめることを期待しました。また、「宴会需要が減少している」のように現状の問題点を解答したものもありました。これは、新しい戦略が可能となる前提にはなりません。

設問 3, 設問 4 は解説を参考に関連知識として整理しておいてください。

### 問 4 新販売管理システムの方式設計

#### 【採点基準】

##### 【設問1】

解答例のみを正解としました。

##### 【設問2】

- (1) 解答例のみを正解としました。
- (2) 解答例のみを正解としました。
- (3) 解答例のみを正解としました。

##### 【設問3】

解答例と同様の趣旨のみを正解としました。

#### 【講評】

設問 1 は正答率が低くなりました。専用線のサービスが 1,024k ビット/秒を超える場合は 1M ビット/秒単位になるという条件をはじめ、何らかの条件の読み落としと考えられます。計算問題では、一つの条件の読み落としで不正解になってしまいますので、時間配分に留意しつつ、ていねいに作業しましょう。

設問 2(1)の「スケールアウト」は最近のキーワードです。スケールアップとともにしっかり覚えてください。(2)(3)は正答率が低くなりました。こちらもていねいな計算が必要です。

設問 3 が正解できると得点を稼げました。大半のチケットが販売開始後 10 分間で完売するというビジネス要件は、問題文を読みながらチェックすべき箇所です。

### 問 5 FTP

#### 【採点基準】

##### 【設問1】

解答例のみを正解としました。

##### 【設問2】

解答例のみを正解としました。

##### 【設問3】

解答例のみを正解としました。

##### 【設問4】

- (1) 解答例のみを正解としました。
- (2) 解答例のみを正解としました。
- (3) 解答例と同様の趣旨のみを正解としました。

## 【講評】

設問 1 (a) では、「UDP」という間違いが多くありました。また、トランスポート層プロトコルが問われていますので、「TCP/IP」では IP が余計です。(b)～(e) のポート番号は正答率が低かったです。FTP の特徴的なメッセージングについて解説をよく読んで理解してください。

設問 2 の正答率は高かったです。

設問 3 の正答率は低かったです。不正解だった方は、アドレス変換について解説でよく確認してください。

設問 4(1), (2)は重要な基本的内容ですが、正答率が低かったです。プロキシサーバ経由の通信では、応用層におけるブラウザの通信のあて先 URL が最終エンドの FTP サーバになるのに対して、ブラウザが TCP コネクションを確立するあて先はプロキシサーバになります。プロキシサーバは、FTP サーバと新たな TCP コネクションを確立して応用層のメッセージを中継します。(3)は技術的な視点の解答が多く見られました。アクセスを禁止しても運用上の問題がない理由が問われています。

## 問 6 生命保険会社の販売管理システム

### 【採点基準】

#### [設問1]

- (1) 解答例のみを正解としました。
- (2) 解答例のみを正解としました。

#### [設問2]

解答例のみを正解としました。

#### [設問3]

- (1) 解答例のみを正解としました。
- (2) 解答例のみを正解としました。

#### [設問4]

格納列名は、2 解答例と同様の趣旨のみを正解としました。テーブル名と不要列名は、解答例のみを正解としました。

## 【講評】

設問 1 では、(1)の正答率が低くなりました。データベース分野の問題では定番問題の一つです。解説をよく読んで、考え方を理解してください。(2)では、項目は正しいものの、主キーに指定した解答が見られました。外部キーと主キーも重要な基本項目です。

設問 2 では、(e) の FOREIGN KEY の正答率が低かったです。スペルミスも多くありました。基本的な SQL 文を正確に書けるような準備が必要です。

設問 3(1)では (n)の正答率が低かったです。GROUP BY 句を使うときの SELECT 句の列指定も定番問題の一つです。(2)では(o)が、不正確なスペルも含めて正答

率が低かったです。関連副問合せの基本パターンです。

設問 4 は応用問題でした。新たなテーブルを追加するという点に合わない解答が見られました。

## 問 7 LED 表示装置の設計

### 【採点基準】

#### [設問1]

解答例のみを正解としました。

#### [設問2]

- (1) 解答例のみを正解としました。
- (2) 解答例のみを正解としました。

#### [設問3]

- (1) 解答例のみを正解としました。
- (2) 解答例と同様の趣旨のみを正解としました。

## 【講評】

設問 1 は、組込みシステム開発分野を選択しての解答の割には正答率が低くなった印象です。基本的な用語を確認してください。

設問 2(1)はよくできていました。(2)の得点力で差がつかしました。解説を参考にして、しっかり理解してください。

設問 3(1)では「22」という解答がありました。ビットは MSB から並べます。

## 問 8 劇場のチケット販売システムのオブジェクト指向設計

### 【採点基準】

#### [設問1]

- (1) 解答例のみを正解としました。
- (2) 解答例のみを正解としました。

#### [設問2]

解答例のみを正解としました。

#### [設問3]

- (1) 解答例と同様の趣旨のみを正解としました。
- (2) 解答例のみを正解としました。

## 【講評】

設問 1(1)では、(a)と (b)の正答率が低くなりました。

(a) では他のクラスを属性してもつ点を確認してください。(b)には操作が入りますが、操作以外を解答したものが多くありました。(2)は読取り問題です。間違えた方は、問題文の読み方を確認してください。

設問 2 のシーケンス図の空欄穴埋めは定番問題で、正答率が高かったです。メッセージはクラス図における操作であり、メッセージが読み出すのは他のクラスであることを押さえると解答しやすいです。

設問 3(1)は、クラス図と矛盾する内容が問われていま

すが、クラス図のどの部分に着目しているかを表現できていない解答が多く見られました。設問文が長い場合ほど、設問のポイントを的確に押さえることが大切です。(2)は、問題文を正確に読めているかどうかで差ができました。

## 問9 電子文書の保存

### 【採点基準】

#### [設問1]

- (1) 解答例のみを正解としました。
- (2) e は解答例と同様の趣旨の他に「データ量」も正解としました。その他は解答例のみを正解としました。

#### [設問2]

- (1) 解答例のみを正解としました。
- (2) 解答例のみを正解としました。

#### [設問3]

解答例と同様の趣旨のみを正解としました。

#### [設問4]

解答例のみを正解としました。

### 【講評】

設問 1(1)の正答率は高かったです。(2)(a)では「第三者」や「ハッカー」という解答が目立ちました。第三者が改ざんした場合には、タイムスタンプがなくても署名者のデジタル署名だけで検出できます。(g)では「ハッシング」という解答が多くありました。デジタルタイムスタンプはハッシュ値を暗号化したものですから、検証処理ではデジタルタイムスタンプを復号してハッシュ値を得ます。また、「復号」や「認証局」の誤字が多かったです。

設問 2 は知識で差ができました。

設問 3 では、「改ざんできない」や「同じハッシュ値になる文書を作成できない」のように文書の改ざんに着目した解答がありました。元の文書は別に保管しますので、機密性の観点を指摘してください。なお、解説にあるとおり、TAS に対する秘匿についての指摘は適切ではありません。

設問 4 は問題文中にヒントがありました。

## 問10 プロジェクトの品質管理

### 【採点基準】

#### [設問1]

- (1) 解答例の表現の他にも「客観的に検査できる」のように開発者本人ではなく他の担当者がテストするメリットを表現できているものを正解としました。

(2) 解答例のように、プロジェクト計画に関して、工程や予算の見直しを表現したものを正解としました。

(3) 解答例のみを正解としました。

(4) 解答例のみを正解としました。

#### [設問2]

(1) 解答例のみを正解としました。

(2) 解答例と同様の趣旨のみを正解としました。

#### [設問3]

解答例のみを正解としました。

### 【講評】

設問 1(1)では、単に「品質を向上させるため」のような解答がありました。下線①の体制にする効果が問われています。(2)では、何らかの「基準を設定した」という解答が多くありました。下線②の前の部分の記述によって、体制や品質基準に関する内容は正解から除外されません。(3)、(4)はよくできていました。

設問 2(1)は QC 七つ道具の問題で、正答率は低かったです。(2)は正答率が高くなりましたが、「欠陥の対策工程」を解答したのが見られました。問題文に関連する記述があります。

設問 3 は正答率が想定より低くなりました。監査の主体には、客観的な第三者的立場が要求されます。

## 問11 サービスレベル管理

### 【採点基準】

#### [設問1]

(1) 解答例のみを正解としました。

(2) 解答例と同様の趣旨のみを正解としました。

#### [設問2]

解答例と同様の趣旨のみを正解としました。

#### [設問3]

(1) 解答例のみを正解としました。

(2) 解答例と同様の趣旨のみを正解としました。

### 【講評】

設問 1(1)は正答率が低くなりました。「受付分」と「回答分」の違いなどをていねいに読み取る必要がありました。(2)は差ができました。「問合せ件数が少なくなる」という解答があります。件数が少なくなるだけでは、一次回答率の増減は特定できません。一次回答率の分子も含めて記述します。

設問 2 ではサービスレベル評価項目に関して、目標値の他に明確化する事項が問われています。

設問 3(1)は正答率が高めでした。(2)は、利用者部門が立案し整備する内容が入ります。「システムの冗長化」

などは IT サービス部門が立案し整備する対象になります。主体を押さえると解答に近づく問題でした。

## 問12 販売管理システム再構築の監査

### 【採点基準】

#### 〔設問1〕

解答例のみを正解としました。

#### 〔設問2〕

- (1) 解答例と同様の趣旨のみを正解としました。
- (2) 解答例と同様の趣旨のみを正解としました。

#### 〔設問3〕

項番①及び③のみを正解としました。項番①について解答例の他に、「関係する部門全て」あるいは「関係する部門の責任者」が承認していないという趣旨など妥当なものは正解としました。

### 【講評】

設問 1 はシステム監査分野の午前問題でよく出題される内容の問題でした。システム管理基準の概要を確認しておきましょう。

設問 2(1)は正答率が低かったです。基本的な監査技法を整理してください。「突合法」という解答がありました。インタビュー法とドキュメントレビュー法で収集した監査証拠を突合するといった手続きですので、「インタビュー法のほかに」という条件に合いません。

設問 2(2)では、「C 課長に全幅の信頼を寄せている」のような解答がありました。これだけでは、策定のプロセスとしては問題とは言い切れません。策定の進め方の問題点を優先して解答してください。

設問 3 では、④を指摘した解答がありました。最終的には全体レビューが行われていますので、①の方が問題点は明確と言えます。

以上