

2017秋 システムアーキテクト試験 全国統一公開模試 講評と採点基準

2017年9月21日 (株)アイテック IT人材教育研究部

■ 全体講評

今回の午後I記述式試験では、基幹業務に関する知識が習得途中であるなどの場合、正解を導くことが難しい設問が多くかったようです。そのため、全体の平均得点は、例年に比べ低下しました。午後II論述式試験では、受験者全体の7割が選択していた問1において、趣旨に沿っている論文が少なかったため、全体の平均得点は、例年に比べて低下しました。これらは、問題自体の難易度が高かったことが原因と思われます。今回の本試験もレベルの高い試験になることが予想されますが、これから説明する解答作成のノウハウを確認して得点力をアップし、より確実な合格を目指しましょう。

なお、今回の模擬試験では、選択した問題の記入忘れが、午後I試験で3件、午後II試験では6件とありました。解答用紙の提出時は必ず問題選択欄への記入を確認するようにしてください。

■ 記述式試験

記述式試験において60点を突破するために留意すべき点を、問題別に挙げておきます。具体的には、各問題の講評を参照してください。

問1 生産管理システムの再構築

- ①問題文中のキーワードを使用して解答を作成
- ②「～の観点から」という解答条件を満足する解答を作成
- ③問題文中のキーワードを正確に書き写して解答を作成
- ④基幹業務で使用する主要な言葉を使って解答を作成

問2 家電量販店のサービスの機能拡張

- ①設問文で問われている内容に合わせた語尾になるように解答を作成
- ②問題文に漢字で書かれている言葉は、解答にも漢字で書いて解答を作成
- ③問題の条件を変更して、どのような不都合が生じるかを検討して解答を作成

問3 システムの統合

- ①設問の条件を全て満足する解答を作成
- ②設問で問われている事項に適切に対応する解答を作成
- ③問題文から得られる状況だけを解答するのではなく、そこから得られる結論を含めて解答を作成

問4 ハイブリッド帆船航行システム

- ①穴埋め問題では、まず、空欄の前後の記述をチェックして、場合によっては、前後の記述にならって解答を作成

②設間に書かれている、全ての解答条件を満足して解答を作成

③得点できると思った解答であっても、しっかりと解答を見直して、解答をブラッシュアップして、最終的な解答を作成

さらに、記述式問題を解く上での留意点を、次に挙げておきます。

(1) 難易度の低い設問を確実に得点する

難易度の高い設問を解けることも重要ですが、難易度の低い設問を確実に得点して、確実に得点を積み重ねることが合格には不可欠です。したがって、時間が余ったら、既に解けていると思った解答も、全ての解答条件を満たしているか、確認するようしましょう。

(2) 記述式問題では実質ページ数に留意する

問題の量を見て、問題を選択する場合、ページ数や設問数だけで、問題を選択するのではなく、表などに小さい字で書かれていなかについてもチェックしましょう。また、問題の量が多い場合はヒントが多いこともあるので、内容を確認した上で選択することを基本としてください。

■ 論述式試験講評

論述式問題では、基本的な部分ができていない、あるいは、論文としての体裁が整っていない解答がありました。次の点に留意してください。

(1) 質問事項の回答漏れをなくす

答案用紙の先頭にある質問も採点対象です。論述後に書こうと思っている人に、記入漏れが多いようです。論文設計が終わったら、必ず回答を書くようにしてください。

本試験開始前に見ても問題がないことを確認した上で、答案用紙を開いて質問事項を確認しておくとよいでしょう。そのとき、設問イや設問ウの論述開始箇所も確認しておきましょう。

(2) 計画やシステムの名称は例にならって書く

質問事項において、最初に問うている30字が計画やシステムの名称になっていないものが多いです。例を基に自分でチェックしましょう。計画やシステムの名称を例にならって修飾すること、例と同じ語尾にすること、などが大切です。本番の試験でも、質問事項は採点対象なので、漏れなく回答するようしましょう。

(3) 論文は1枚ずつ書く

書いた文字が重なり合った状態で、その上から字を書くと、双方のページに字が写るので、論文は1枚ずつ書くとよいです。

(4)事例の詳細を書く

一般論を書いていては、合格は難しいです。「一般的には～」などと書かないようにしましょう。「～という～の特徴を踏まえて」など、論述の題材とした事例の特徴を踏まえて論旨展開をすることが重要です。

(a)禁則処理をする

(b)箇条書きで、節を書き始めない、書き終えない

(c)「いただく」、「お客様(固有名詞を除く)」などの丁寧語は使わない

(d)「思う」は使わない

(e)括弧は、「(以下、～という)」以外では使わない

(f)問題にある漢字をひらがなや誤った字で書かない

(g)略字を書かない

(h)「である」調に統一する

(i)誤字に留意する。例えば、「購買」を「購売」、「実績」を「実積」などと書かない

(j)箇条書きのタイトル以外で、体言止めを使わない

以上、細かいポイントですが、このような点に着目して採点をするケースもあると考えてください。

次に午後の記述式試験の詳細な講評を示します。

<午後Ⅰ>

問1 生産管理システムの再構築

【講評】

問題文中のキーワードを使用して解答を作成しましょう。具体的には、設問2(1)において、問題文には「部品表には、設計が完了した全ての製品の部品構成情報が網羅されている」と記述されています。したがって、設問2(1)の解答としては、「部品表」という解答例の他に、「部品構成情報」という解答も当てはまると考えることができます。しかし、「部品表」という言葉は、資材所要量計算において、重要なキーワードです。したがって、「部品構成情報」という解答は、意味が合っていても得点できない解答となります。

「～の観点から」という解答条件を満足する解答を作成しましょう。具体的には、設問4において、「製品原価の観点から」と記述されています。したがって、設問4(1)において、「納期短縮」という解答を盛り込んでしまうと、正解と判断されることは難しくなります。この設問では、コスト削減、あるいは費用削減にかかわる解答を作成することが重要です。

問題文中のキーワードを正確に書き写して解答を作成しましょう。具体的には、設問5(2)において「作業着手時間」という解答が散見されました。問題文には「作業着手時刻」と記述されています。“時刻”と“時間”を間違えないようにしましょう。

基幹業務で使用する主要な言葉を使って解答を作成

するようにしましょう。具体的には、設問5(1)において、「製品提供が早まる」などの解答が散見されました。しっかりと「納期短縮」というキーワードを使えるようにすると、より得点力が高まります。

【設問1】

解答に含まれるキーワードとして、「既存ユニット品」を必須としました。

【設問2】

(1)厳しいですが「部品表」以外は不正解としました。
(2)“部品の在庫量”という解答が散見されました。資材所要量を計算した後に、空欄aを加味した上で、正味の資材所要量を求めています。“資材”という言葉を使った「資材の在庫量」という解答だけを正解としました。

【設問3】

「既存ユニット品」及び「要求仕様」というキーワードを必須としました。

【設問4】

(1)「追加設計」というキーワードを必須としました。
(2)「発注業務」及び「調達費」を必須としました。

【設問5】

(1)正答率の高い設問です。「納期短縮」だけの解答が散見されました。解答を作成する際に、解答を修飾する必要性を検討するとよいでしょう。
(2)正答率の高い設問です。

【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6点、その他は、基本的に0点。

【設問2】

(1), (2)解答例と同じものに対し6点、その他は、基本的に0点。

【設問3】

「既存ユニット品」及び「要求仕様」というキーワードを必須とし、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7点、その他は、基本的に0点。ただし、キーワードのうち、どちらか片方しか含まれない解答は部分点3点。

【設問4】

(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6点、その他は、基本的に0点。

(2)「発注業務」及び「調達費」というキーワードを必須とし、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6点、その他は、基本的に0点。ただし、キーワードのうち、どちらか片方しか含まれない解答は部分点3点。

【設問5】

(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 6 点、その他は、基本的に 0 点。ただし、「納期短縮」だけの解答は不正解。

(1)解答例と同じものに対し 7 点、その他は、基本的に 0 点。

問 2 家電量販店のサービスの機能拡張

【講評】

設問文で問われている内容に合わせた語尾になるように解答を作成するようにしましょう。具体的には、設問 1(1)において、「機能」が問われています。この場合、「～機能」という語尾になるように解答を作成するとよいでしょう。

問題文に漢字で書かれている言葉は、解答にも漢字で書いて解答を作成するようにしましょう。「履歴」など、ひらがなで書かれている解答が散見されました。問題文に書かれている漢字の場合、最悪のケースでは得点できない可能性があります。

【設問 1】

(1)「購入履歴」を必須としました。

(2)正答率の高い設問です。

【設問 2】

(1)解答例にある「購入希望数量」の代わりに「数量」も正解としました。

(2)「倉庫コード」の代わりに「商品コード」について書いている解答が散見されました。厳しいですが、不正解としました。

(3)この設問の難易度は高いです。このような設問の場合、問題の条件を変更して、どのような不都合が生じるかを検討して解答を作成すると、効果的なことがあります。では、5 時 55 分から 6 時までの間、決済機能を停止しない場合の不都合を考えてみましょう。その場合、この 5 分間の更新分を L システムから H システムに送る必要があります。しかし、のような転送処理はありません。したがって、転送処理を終わらせるためには、5 分間の更新処理を停止する必要あると考えることができます。以上の内容を踏まえて、解答解説を読んでみてください。

(4) 趣旨が合っていれば正解としました。

【設問 3】

(1), (2)趣旨が合っていれば正解としました。

【設問 4】

(1), (2)趣旨が合っていれば正解としました。

【採点基準】

【設問 1】

(1)「購買履歴」を必須とし、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、その他は基本的に 0

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、その他は基本的に 0 点。

【設問 2】

(1) 解答例と同じものに対し 4 点、その他は基本的に 0 点。ただし、「購入希望数量」の代わりに「数量」でも正解。

(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 5 点、その他は基本的に 0 点。

(3) 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 6 点、その他は基本的に 0 点。

(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 7 点、その他は基本的に 0 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 5 点、その他は基本的に 0 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 7 点、その他は基本的に 0 点。

【設問 4】

(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、その他は基本的に 0 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 5 点、その他は基本的に 0 点。

問 3 システムの統合

【講評】

設問の条件を全て満足する解答を作成するようにしましょう。具体的には、設問 3(1)において、「受注情報を Web-EDI で受け取る機能」についての解答が散見されました。設問文を確認すると、「L 社の販売システムから他システムへのインターフェースを追加する際に」という記述があります。これは、販売システムからの出力にかかるインターフェースについて問うていることが分かります。したがって、受け取る機能については適切な解答でないことが分かります。

設問で問われている事項に適切に対応する解答を作成するようにしましょう。具体的には、設問 5において「利点」について問われているにもかかわらず、「経営判断を誤る」など、デメリットを解答している解答が散見されました。この設問では、「アクションプランを迅速に策定できる」などの利点を答えるようにしましょう。

設問によっては、問題文から得られる状況だけを解答するのではなく、そこから得られる結論を含めて解答を作成するようにしましょう。具体的には、設問 4において、近畿圏と関東圏が離れている旨だけを書いている解答が散見されました。そこから得られる、「配送コストが増大する」、「無駄が多い」などを含めて解答するとよ

いでしょう。

[設問 1]

始点、終点、情報名をセットで採点しました。

[設問 2]

「顧客ごとの相殺可否」という解答については、解答解説で解説していますので、解答解説を参照してください。補足しますと、設問文の「会計業務の効率化の観点から、値をセットすべき顧客マスターの属性名」という記述から、属性にセットしても会計業務を効率化できないケースは解答しない、と考えてください。したがって、厳しいですが、「顧客ごとの相殺可否」を挙げた解答は不正解としました。

[設問 3]

(1)「受注情報を Web-EDI で受け取る機能」という旨の解答が散見されました。この解答については、前述のとおり不正解としました。

(2)問題文の最初の段落にある内容に着目します。システム統合については段階的に推進する方針であり、問題文は第 1 フェーズについて書かれている点を踏まえて、解答を導きます。

[設問 4]

正答率の高い設問です。

[設問 5]

正答率の高い設問です。

【採点基準】

[設問 1]

始点、終点、情報名をセットで採点し、解答例と同じものに対し各 7 点、その他は、基本的に 0 点。部分点なし。

[設問 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 7 点、なお「請求集約先顧客コード」の代わりに「顧客コード」でも可。「請求集約可否区分」だけの解答は部分点 3 点、その他は基本的に 0 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 7 点、ただし、「生産管理システムへの振り分け機能」というだけの解答は部分点 3 点。その他は基本的に 0 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 7 点、その他は基本的に 0 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 8 点、その他は基本的に 0 点。

[設問 5]

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 7 点、その他は基本的に 0 点。

問 4 ハイブリッド帆船航行システム

【講評】

穴埋め問題では、まず、空欄の前後の記述をチェックして、場合によっては、前後の記述にならって解答を作成することも重要となります。具体的には、設問 2(2)の空欄 a です。この設問では、直前の記述にならって、空欄 a の内容を求める。

本試験において残り時間があれば、設問に書かれている、全ての解答条件を満足して解答を作成しているか、最後にチェックしましょう。具体的には、設問 3(3)において、設問文において「旋回前後で帆の面積は同じにする」という記述があるにもかかわらず、解答を「旋回」で終わらせている解答が散見されました。

スポーツの世界では、ミスをした方が負ける、といわれることがあります。記述式試験も同じです。ケアレスミスをしたら誤りにされる、と認識してください。

得点できると思った解答であっても、しっかりと解答を見直して、解答をプラスアップして、最終的な解答を作成するようにしましょう。具体的には、設問 3(2)において、「集計すべき情報」として「マストにかかる力」という解答が散見されました。問題文を読むと、マストは、疲労限界を超えた力を、ある一定以上繰り返し加えると疲労破壊に至ること、疲労限界未満の力は、繰り返し加えても疲労破壊には至らないこと、が分かります。したがって、「マストにかかる力」ではなく、「疲労限界に達した回数」を集計する必要があることが分かります。解答用紙に書いた解答を見直すことも重要です。

[設問 1]

問題文に「帆の破損を回避する」と書かれているにもかかわらず、「帆にかかる力を減らす」で終わっている解答が散見されました。より鮮明な目的になるように解答を作成しましょう。

[設問 2]

(1)難易度の高い設問ですが、記入された分については、しっかりと「航海計画を更新する機能」まで指摘する解答が多かったです。

(2)前述のとおり、穴埋め問題は、空欄の前後の記述をチェックして、場合によっては、前後の記述にならって解答を書くことも重要となります。

[設問 3]

(1)目的として、「交換できない」旨を指摘した解答が散見されました。目的を答えるように、語尾を調整しましょう。厳しいですが、不正解としました。

(2)集計すべき情報として「マストにかかる力」という解答が散見されました。厳しいですが、不正解としました。

(3)最後の「展帆」がない解答が散見されました。設問の解答条件を満たしていないので、不正解としました。

[設問 4]

難易度の高い計算問題です。20%ほどの正答率です。

【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 6 点、「強風の場合」を指摘していれば部分点 3 点、「帆の破損を回避する目的」を指摘していれば、部分点 3 点、その他は基本的に 0 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 6 点、「衛星通信インターフェース」を指摘していれば部分点 3 点、「航海計画の更新」を指摘していれば、部分点 3 点、その他は基本的に 0 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 6 点、その他は基本的に 0 点。

[設問 3]

(1) 目的、理由：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 4 点、その他は基本的に 0 点。

(2) 目的、集計すべき情報：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 4 点、その他は基本的に 0 点。

(3) 解答例と同じものに対し 4 点、その他は基本的に 0 点。

[設問 4] 解答例と同じものに対し各 6 点、その他は基本的に 0 点。

<合格に向けて>

みなさん、自分の改善すべき点を確認して、合格を決めましょう。次のような改善策があります。参考にしてください。

【午前 I・II 多肢選択式問題】

学習方法の基本は、過去問題を解き、解答解説を含めてしっかりと勉強することです。分からぬ点はテキスト学習でカバーするとよいでしょう。

素晴らしい論文を書いている受験者に、前回不合格になった原因を聞くと、午前 IIにおいて足切りになった方が多いことが分かります。午前 I 免除の方も、午前 II 対策については、試験直前まで、継続するようになります。

【午後 I 記述式問題】

過去問題の演習を中心に学習を行い、解答については、本試験と同様に鉛筆で実際に書くようにしましょう。解答と正解例のギャップをチェックして、それらに違いが生じた原因を簡単に分析するとよいでしょう。

記述式問題では、設問の条件を全て満足する解答を作成することが重要です。解答欄に記入する前にもう一度解答条件をチェックしてみましょう。

[午後 II 論述式問題]

制限時間内に書くためには、問題文の趣旨に沿って事例の詳細を展開させるように書くことが重要です。ただし、問題の趣旨を、なぞるように書くことはやめましょう。しっかりと掘り下げて書くことが重要です。一般論を展開するのではなく、対象業務の特徴や、システムの特徴を踏まえて、論旨展開することが大切です。

以上を踏まえて、本試験当日もがんばり、合格を、より確実にしましょう。

以上