

◆ ネットラーニング 2011年度特別試験 応用情報技術者試験 出題テーマ分類・分析

＜総評＞

新試験制度で行われる5回目の試験となる特別試験の出題数は、テクノロジー系49問、マネジメント系11問、ストラテジ系20問でした。この比率は、新試験制度になってから変化していません。午前・午後問題全体としては、前回の試験よりやや解きやすかったという印象を受けました。

午前問題では、十数問の新傾向問題が出題されました。新傾向問題の出題は、前回に比べてやや少なく、その分、定番問題からの出題が多くなり、全体としては解きやすかったのではないのでしょうか。ただし、新傾向の問題はテクノロジー系にやや多い傾向がありましたが、今回の試験ではストラテジ系にも多く出題されています。午前問題全体としての難易度としては、平年とほぼ同じか少しやさしいと考えています。

午後問題では、問1が業務のアウトソーシングに関する出題（ストラテジ系）、問2がHTMLに関する問題（プログラミング）の出題でした。2問とも、特別な知識や経験を必要としない問題で、比較的解きやすかったのではないのでしょうか。問3～問12の問題では、全体に難しくない出題でした。ただし、問4の非機能要件に関する問題は、以前から出題が予測されていたテーマでしたが、やや難問に属しました。このほか、問8、問10など、読み解くのに少し時間を要する問題は見受けられましたが、難易度としては、平年とほぼ同じと考えています。

午前午後ともに、eラーニングや問題集で過去問題をていねいに解く練習をし、定番問題に取り組む方法で学習した方にとっては、前回と比較して取り組みやすかったのではないかと推測しています。

※定番問題:過去の情報処理技術者試験で頻出の問題
 ※新傾向:新しいテーマの問題（問い方が新しい問題含む）

【午前問題】

| 系 | 問番号 | 解答 | 問題テーマ | 定番問題 | 新傾向 |
|------------------|-----|----|--|------|-----|
| テクノロジー系 (49問) | 1 | ウ | 整数Aを整数Bで割った余りが定義されているときの適切な式 | | |
| | 2 | エ | 設問の論理演算が成立するときのビット列 | | |
| | 3 | ア | 相関係数に関する記述のうち、適切なもの | | |
| | 4 | エ | BNFで定義したとき空欄に入るもの | | |
| | 5 | イ | リアルタイムシステムにおいて、システムへの入力に対する応答のうち、最も適切なもの | | ☆ |
| | 6 | エ | 木に関する記述のうち、適切なもの | | |
| | 7 | イ | PUSH命令でスタックに入れたデータ | ☆ | |
| | 8 | エ | ハッシュ関数における衝突が起こるキーの組合せ | ☆ | |
| | 9 | ア | 流れ図に示す処理の動作の記述として、適切なもの | | |
| | 10 | イ | 1個の命令をパイプラインで実行するのに要する時間を表す式 | ☆ | |
| | 11 | エ | プロセッサのエンディアンとレジスタにロードされる数値との組合せ | | ☆ |
| | 12 | イ | ライトバック方式における、キャッシュメモリおよび主記憶への書き込みの説明として、適切なもの | ☆ | |
| | 13 | ウ | RAID1～5の各構成の区別が基づくもの | ☆ | |
| | 14 | イ | コンピュータシステムの構成の名称とその構成図の組合せのうち、適切なもの | | |
| | 15 | イ | 論理的な層でモデル化されたWebシステムの説明として、適切なもの | | ☆ |
| | 16 | ア | システムの信頼性に関する記述のうち、フェールオーバの説明 | | ☆ |
| | 17 | ウ | システムの稼働率を表す式 | ☆ | |
| | 18 | ア | コンピュータを性能の高い順に並べたもの | | |
| | 19 | ウ | OSのスケジューリング方式に関する記述のうち、適切なもの | ☆ | |
| | 20 | イ | ページイン、ページアウトが多発して、システムの応答速度が急激に遅くなった現象 | ☆ | |
| | 21 | イ | FIFOとLRUにおけるページを置き換える回数の組合せとして適切なもの | ☆ | |
| | 22 | イ | 異なる命令形式のコンピュータで実行できる目的プログラムを生成する言語処理プログラム | ☆ | |
| | 23 | イ | OSSの特徴のうち、適切なもの | | |
| | 24 | イ | NAND素子を用いた組合せ回路の出力を表す式 | ☆ | |
| | 25 | イ | PLCの特徴として、適切なもの | | ☆ |
| | 26 | ウ | Webページ設計の例のうち、アクセシビリティを高める観点から、適切なもの | | |
| | 27 | ウ | マルチメディアコンテンツのレイアウトや再生のタイミングをXMLフォーマットで記述するためのW3C勧告 | | ☆ |
| | 28 | ウ | “社員扶養家族”表の列“社員番号”の値が“社員”表の候補キーに存在しなければならないという制約 | ☆ | |
| | 29 | イ | 関係データベースにおいて、表の中から特定の列だけを取り出す操作 | ☆ | |
| | 30 | イ | “社員”表と“人事異動”表から社員ごとの勤務成績の平均を求める適切なSQL文 | | |
| | 31 | エ | 関係データベースのインデックスに関する記述のうち、適切なもの | ☆ | |
| | 32 | イ | トランザクションの原子性の説明として、適切なもの | ☆ | |

| | | | | | |
|------------------|----|--------------------------------|---|---|---|
| | 33 | エ | データベース全体のアクセス効率が低下したときに、データベースに対して行う処理 | ☆ | |
| | 34 | ウ | インターネット接続におけるNAPTの説明として、適切なもの | | |
| | 35 | エ | 端末Aがフレームを送信し始めてから、端末Bがフレームを受信し終わるまでの時間の計算 | | |
| | 36 | イ | レイヤ2のスイッチングハブの機能として、適切なもの | ☆ | |
| | 37 | イ | TCP/IPネットワークにおける、ARP要求パケットとARP応答パケットの種類組合せ | | ☆ |
| | 38 | ウ | SSLによるクライアントとWebサーバ間の通信手順において、適切な語句の組合せ | ☆ | |
| | 39 | エ | TCP/IPの環境で使用されるプロトコルのうち、構成機器や障害時の情報収集を行うために使用されるネットワーク管理プロトコル | ☆ | |
| | 40 | エ | URLの説明として、適切なもの | | |
| | 41 | イ | DNSキャッシュポイズニングに分類される攻撃内容 | | |
| | 42 | ア | 緊急事態を装って組織内部の人間からパスワードや機密情報入手する不正な行為の分類 | ☆ | |
| | 43 | ウ | インシデントに対するタイプの組合せのうち、適切なもの | | |
| | 44 | ア | ゼロデイ攻撃の特徴 | | ☆ |
| | 45 | ア | “顧客が複数の商品をまとめて注文する”を表現したクラス図 | | |
| | 46 | ウ | データ中心分析・設計技法の特徴 | | |
| | 47 | ア | モジュール強度が最も強いもの | | |
| | 48 | エ | テストで 사용되는ドライバまたはスタブの機能のうち、適切なもの | ☆ | |
| | 49 | ウ | 共通フレーム2007をソフトウェア産業界に導入する目的として、適切なもの | | ☆ |
| マネジメント系 (11問) | 50 | ア | PMBOKのWBSで定義するもの | | |
| | 51 | エ | プロジェクトを最短日数で終了するために、ある結合点を通過していなければならない日数 | ☆ | |
| | 52 | エ | すべての開発工程で、上級SEを1人追加し割り当てたときの、短縮できる開発工程の期間 | | |
| | 53 | イ | バレー図の用途として、適切なもの | ☆ | |
| | 54 | ア | プレゼンテーションの目的とグラフの使い方の記述のうち、適切なもの | | |
| | 55 | ア | SLAに記載する内容として、適切なもの | ☆ | |
| | 56 | イ | データ管理者(DA)とデータベース管理者(DBA)を別々に任命した場合のDAの役割として、適切なもの | ☆ | |
| | 57 | ウ | “システム監査基準”における、組織体がシステム監査を実施する目的 | | |
| | 58 | エ | システム監査人が負う責任 | ☆ | |
| | 59 | ア | “情報セキュリティ管理基準”に基づいて監査を行う際に、指摘事項に該当するもの | | |
| | 60 | ウ | 被監査部門から提出された改善計画を経営者がITガバナンスの観点から評価する際の方針のうち、適切なもの | | |
| ストラテジ系 (20問) | 61 | ウ | 情報システムの全体最適化を実現するために設置する情報システム化委員会の役割 | | |
| | 62 | ウ | 組織全体の情報システムのあるべき姿を明確にする計画 | | |
| | 63 | ウ | 1日の顧客訪問件数を6件にするための“その他業務時間”の削減時間の計算 | | |
| | 64 | イ | 共通フレーム2007による、要件定義プロセスで行う作業 | ☆ | |
| | 65 | イ | 受注管理システムにおける要件のうち、非機能要件に該当するもの | | ☆ |
| | 66 | エ | コアコンピタンスを説明したもの | ☆ | |
| | 67 | イ | マトリックス表を用いたポートフォリオ類型によって、事業計画や競争優位性の分析を行う目的 | | |
| | 68 | エ | 営業部門で設定するKPIとKGIの適切な組合せ | | |
| | 69 | ア | 技術進化過程を表すものとして、適切なもの | | ☆ |
| | 70 | イ | デリバティブを説明したもの | | ☆ |
| | 71 | ウ | セル生産方式の利点が活かせる対象 | ☆ | |
| | 72 | イ | スマートメータを導入する目的として、当てはまらないもの | | ☆ |
| | 73 | ウ | コーポレートガバナンスを説明したもの | | |
| | 74 | イ | 営業活動のキャッシュフローに該当するもの | ☆ | |
| 75 | ア | 固定資産売却損の計算 | | | |
| 76 | イ | 翌年度の売上高計画の計算 | | | |
| 77 | エ | Webページの著作権に関する記述のうち、適切なもの | | | |
| 78 | ウ | 偽装請負となるもの | | | |
| 79 | ア | 製造物責任法の対象となるもの | | | |
| 80 | イ | 伸張しても、完全には元の情報を復元できない場合がある圧縮方式 | ☆ | | |

【午後問題】 ※出題問題冒頭に記載のとおり

| 出題分野 | 問番号 | 解答 | 問題テーマ | |
|-------------------|-----|------------------------|----------------------------|--|
| ※問1～問2は2問中1問選択 | | | | |
| 経営戦略 | 1 | 8/12 公式 発表 予定 | 業務のアウトソーシング | |
| プログラミング | 2 | | 集計表をHTMLに変換して出力するプログラム | |
| 問3～問12 (10問中5問選択) | | | | |
| 経営戦略 | 3 | | 事業継続計画(BCP) | |
| システムアーキテクチャ | 4 | | 非機能要件の定義 | |
| ネットワーク | 5 | | リバースプロキシサーバの導入 | |
| データベース | 6 | | データベースの設計と実装 | |
| 組み込みシステム開発 | 7 | | LEDを使用したデジタル時計の設計 | |
| 情報システム開発 | 8 | | ゴルフ用ナビゲーションシステムのオブジェクト指向設計 | |
| 情報セキュリティ | 9 | | サーバへのサイバー攻撃対策 | |
| プロジェクトマネジメント | 10 | | ERPパッケージの導入検討 | |
| ITサービスマネジメント | 11 | | システムの変更管理 | |
| システム監査 | 12 | 表計算ソフトの利用についてのシステム監査 | | |