

平成28年度春期 情報処理技術者試験

基本情報技術者 講評

【総 評】

午前試験は、マネジメント系がやや難しかったのですが、テクノロジ系の基礎理論の負荷がそれほど高くなく、ストラテジ系で計算・事例系の問題が少なかったため、全体としては前回より易しめであったといえます。 また、全体として各分野でバランスよく、様々なテーマが出題されていたと思われます。

午後試験では、アルゴリズムの難易度が過去2回同様に標準的な難易度であったこともあり、選択問題も含めて、時間がかかる問題が少なかったといえます。まったく歯が立たないような難問もありませんでしたので、選択した問題や言語間の差はあまりなかったでしょう。ミスをせずに自分の実力を発揮できたかが重要といえます。難易度はやや易しめ~標準的といえるでしょう。

【午前】

今回の午前試験では、「問 1~問 50 までは、テクノロジ系の問題です。」という各分野を区切る文言がありませんでした。その影響か今回はマネジメント系の出題数が 11 問であり、例年よりも 1 問多く出題されていました。今後も、出題割合が大きく変わることはないでしょうが、1 問程度の増減はあると考えてよいでしょう。今回の出題内訳は、以下のようになります。

内訳 テクノロジ系:50 問

基礎理論:8問

コンピュータシステム:15問

技術要素:22問

開発技術:5問

マネジメント系:11問

ストラテジ系:19問

テクノロジ系では、前半の基礎理論の計算・事例系の問題にそれほど難易度の高い問題がなく、用語・正誤の問題にも過去問の流用が多く見られ、比較的解き易かったと思われます。後半の情報セキュリティで、「スパイウェア、SEO ポイズニング、合い言葉による認証」といった新出問題(新しいテーマの出題)がありましたが、例年通りともいえるので、大きな影響はないでしょう。情報セキュリティは重要分野で、出題数も 10 問と多いですから、今後も幅広い知識を身に付けておくべきです。全体としては手間のかかる計算や難しい事例問題もなかったので、テクノロジ系全体ではやや易しい~標準的な難易度といえるでしょう。

後半のマネジメント系では、コミュニケーションマネジメントの計算問題やミッションクリティカルシステムといった新用語の問題があり、その他の問題も、従来とは聞き方を変えたものが目立ったため、難易度が高めです。ストラテジ系では、IoT や EMS といった新用語もありましたが、計算問題がなかったので、解き易かった印象があります。

午前全体で見ると、過去問題の流用も例年どおり多くみられ、全体として計算・事例系の出題数が少なかったことを考慮すると、難易度はやや易しい~標準的であり、テキスト学習及び演習を積んできた方ならば、時間内に合格に必要な正答数を確保できたでしょう。

この講評の著作権はTAC(株)のものであり、無断転載・転用を禁じます。

【午後】

午後試験の選択問題(問 2~7)では、次の分野から出題され、今回はハードウェアが出題されませんでした。なお、問 1、問 5、問 8 の問題中で、携帯端末やスマートフォンが扱われていたのも特徴的です。

問2:ソフトウェア

問3:データベース

問4:ネットワーク

問5:ソフトウェア設計

問6:プロジェクトマネジメント

問7:システム戦略

必須問題の**問1(情報セキュリティ)**は、Webサーバに対する不正侵入とその対策をテーマとした問題でした。 前半は、WebサーバやDBサーバへのアクセスに関する説明と不正侵入による被害状況からその対策を考えさ せる問題であり、秘密鍵やパスワードなどに関するセキュリティ上必要な管理を考えれば解答を導き出せたで しょう。また後半の設問では、パスワードの文字数や文字の種類数を変更した場合の効果を求める計算ですが、 過去の問題に類似問題が出題されていたので、その演習経験があれば、より解き易かったでしょう。

選択問題(問 2~7)は、問 3(データベース)や問 5(ソフトウェア設計)などの解き易い問題もあり、前回と比較すると難易度はやや下がったといえるでしょう。問題によってはミスしやすい空欄や知識が必要な空欄もありましたが、解答可能な空欄や設問が必ずあり、全滅するような問題はなかったといえます。

間 2(ソフトウェア)はリスト構造で管理されたデータ領域のセルとガーベジコレクタに関する問題でした。 リスト構造ということもあり、前半の問題文が難しそうに見えますが、設問で問われている内容は見た目ほど 難しいものではありませんでした。間 4(ネットワーク)は、イーサネットを介した通信をテーマとしており、 MAC アドレスを得るための ARP やデフォルトゲートウェイなどの基礎知識が必要な問題でしたが、前回と比 較すると解き易い内容でした。間 5(ソフトウェア設計)は UML のシーケンス図を使用していますが、オブジェクト指向が主テーマというわけではなく、システムの構築のための一つのツールとして利用していました。 むしろ、"問題文の説明と図表からポイントを見つけ出す"という設計問題での基本アプローチが今回も重要 であったといえます。間 6(マネジメント)及び間 7(戦略)は、どちらも標準的な難易度の問題です。ただし、問 7 の設問 2 での計算はデータの扱いに注意が必要で、ミスしやすいものでした。

必須問題のアルゴリズム(間 8)は、携帯電話の簡易メモ帳の編集機能に関する複数のプログラムが出題されました。各プログラムの説明には、処理の例とその結果となる図が必ず用意されていたので、それらを用いてトレースしたり、図に書き込んだりしながら考えることで空欄を埋めることができたでしょう。設問2が解き易い内容だったので、ここで確実に点を取れたかどうかも重要です。全体の難易度は標準的です。

後半のプログラム言語及び表計算(問 9~13)は、標準的な難易度のものが多く、選択した言語による差も少なかったといえます。問 13(表計算)は、マクロの相対表現における変数の使い方が紛らわしい問題でしたが、マクロに用意した時間が十分にあれば冷静に対処できたでしょう。

午後全体では、問 1~7 が前回より若干難易度が下がりましたので、総合的にはやや易しい~標準的な難易度です。後半のアルゴリズムやプログラム言語も含めて、全滅するような問題はありませんので、正解しておきたい空欄で確実に得点を積み重ねられたかが、合格の鍵を握ると思われます。

この講評の著作権はTAC(株)のものであり、無断転載・転用を禁じます。

【予想配点】

【午前】

各 1.25 点

【午後】

問1 (配点12点)

設問 a~c-各2点, d, e-各3点

問2 (配点12点)

設問1 a~d-各2.5点

設問2 2点

問3 (配点12点)

設問1 a, b-各2点

設問2 c-2点

設問3 d-3点

設問4 3点

問4 (配点12点)

設問1 a-3点, b, c-各2点

設問2 d-2点, e-3点

問5 (配点12点)

設問1 a, b-各1点, c~e-各2点

設問2 2点

設問3 2点

問6 (配点12点)

設問1 a, b-各2点

設問2 c, d-各3点, e-2点

問7 (配点12点)

設問1 a~d-各1.5点, e-2点

設問2 f, g-各2点

問8 (配点20点)

設問1 a~d-各3点

設問2 e, f-各3点, g-2点

問9 (配点20点)

設問1 4点

設問2 4点

設問3 a~d-各3点

問 10 (配点 20 点)

設問1 a-3点, b-3.5点, c-3点

設問2 d~f-各3.5点

問 11 (配点 20 点)

設問1 a, b-各3点, c-2点, d, e-各3点

設問2 f, g-各3点

問 12 (配点 20 点)

設問1 a, b-各3点

設問2 c-4点

設問3 d, e-各3点

設問 4 f−4 点

問 13 (配点 20 点)

設問 1 a, b-各 3 点, c-2 点, d-3 点

設問2 e~g−各3点

以上