

応用情報技術者試験 合格のツボ

(1) 午前試験について

応用情報技術者試験の午前問題は、テクノロジー 50 題(Q1～Q50)、マネジメント 10 題(Q51～Q60)、ストラテジ 20 題(Q61～Q80)の構成である。試験時間は 2.5 時間(9:30～12:00)、合格ラインは、60%(48 題正解)である。

H24 秋試験でも、すべての項目からまんべんなく出題されている。ただし、H23 春、H23 秋と比べると、テクノロジー分野、マネジメント分野、ストラテジ分野で 1 題ずつの増減がある。ほとんどの問題は過去問題そのままであるか、過去問題の類題である点は従来から変わりはない。

出題分野	出題数	出題率
コンピュータ科学基礎理論	8問	10.0%
コンピュータシステム	14問	17.5%
技術要素 (DB, NW, セキュリティほか)	21問	26.3%
開発技術	7問	8.8%
プロジェクトマネジメント	4問	5.0%
サービスマネジメント	2問	2.5%
監査	4問	5.0%
システム戦略	6問	7.5%
経営戦略	10問	12.5%
企業と法務	4問	5.0%

H24 秋期 午前試験の出題数

■午前試験突破のツボ

- ・ マネジメント、ストラテジ分野だけでは合格できない。全問正解でも 40 点弱である。
→テクノロジー分野で得点できるように学習する。
→コンピュータシステム、コンピュータ科学分野を重点的に学習する。
- ・ まんべんなく全分野から出題される
→一つの分野を仕上げてから、次の分野に進むのではなく、スパイラル学習をする
- ・ ほとんどの問題は過去問題、もしくは過去問題の類題である
→過去問題演習を徹底して行う。過去 3 年分(6 回分)演習すれば十分である。
→同じ問題を繰り返し演習することが大切である。
- ・ 過去問題演習では、間違い選択肢についても理解する
→類題が解けるようになります。

(2) 午後試験について

応用情報技術者試験午後試験は、**記述式の試験**で、**得意な分野の問題を選択**して解答する。いずれの問題も**事例問題**である。全部で6題解く。試験時間は2.5時間(13:00～15:30)、合格ラインは、60点である。配点と問題の順序は次の通りである。

①配点：20点(1つ選択)

Q1：経営・情報戦略，コンサルティング技術

Q2：アルゴリズム

②配点：16点(5つ選択)

Q3：経営・情報戦略，コンサルティング技術

Q5：ネットワーク

Q7：組み込みシステム

Q9：情報セキュリティ

Q11：IT サービスマネジメント

Q4：システムアーキテクチャ

Q6：データベース

Q8：情報システム開発

Q10：プロジェクトマネジメント

Q12：システム監査

H24 秋試験でも、例年通り、対策を採用する理由、不都合が発生する原因、改善策などを記述(30字程度)させる設問が各問にあった。これらの設問は午後試験の定番である。知識に基づいて自分で考える力を要求されているといえる。また、これらの設問に解答できるかどうか合否につながるといっても過言ではない。全体的に、出題がこなれてきていて、平年並みといった印象である。

問6では、E-R図の記法が例年と違っており、戸惑ったかもしれない。しかし、「表記ルール」を丁寧に読めば容易に答えられるので、いつもと違っていても、浮き足たらず、落ち着いて取り組む練習を積んでおいてほしい。また、SQL文の設問のなかった点が特徴的であった。

問番号	テーマ (H24春)	テーマ (H24秋)
問1	ロジカルシンキングによる販売戦略立案	M&A戦略
問2	文字列圧縮 (ランレングス法)	Nクイーン問題
問3	顧客情報システム及び販売情報システムの更改	業務の改善
問4	提案依頼書の作成	データ分析処理の並列化
問5	携帯電話サービスを使った無線WAN (スループット計算)	ロードバランサを用いた負荷分散
問6	複数の図書館の検索システムの統合 (SELECT文補充, ビュー)	スーパーマーケットの販売管理システム
問7	オーディオプレーヤの組込ソフトウェア	スマートフォンのアプリケーションプログラム設計
問8	おすすめ店舗, 地図表示アプリケーション	デジタルオーディオプレーヤのオブジェクト指向設計
問9	セキュリティインシデントへの対応	電子メールのセキュリティ対策
問10	SI案件の赤字プロジェクト対策	プロジェクト計画
問11	ITサービス継続マネジメント (RTO, RPO考察)	情報システムの変更管理
問12	情報化投資における意思決定プロセスの妥当性監査	個人情報保護監査

■午後試験突破のツボ

・午後試験でどのテーマを選択するのかを事前に決めておく

→全分野を学習すると、試験が要求している分量の2倍を学習することになる

→「当日、簡単そうな分野の問題をやろう！」は、不利な戦略である

・「午後問題が解けない！」には、2つのパターンがある

①問題文の意味が分からず、事例の内容が理解できない

→基礎知識不足である。テキストで知識を習得する。

→該当分野の午前試験問題を重点的に解く。

②解答の趣旨は合っているのに、正解として採点されない

→文章表現がうまくない。

→問題文に書いてない用語で答えている。問題文の記述例に従っていない。

→30字程度で、伝えたいことをまとめられるように文章を書く練習をする

→余計なことは書かない。舌つ足らずな文章にしない。ずばり書く。

・読解力を養い、解答の方向性を察する学習を行う

→作問者は、何を答えてほしいのかを察する。

→答えてほしいことは、テキストに書いてあること。受験者の経験談は問われない。

(3) 特徴的な重点学習テーマ (FE 試験からのステップアップ)

・コンピュータシステム分野

→CPUの高速化技術、並列処理と排他制御

→待ち行列理論、信頼性、高信頼システム

・アルゴリズム分野

→グラフと関連アルゴリズム (ダイクストラ法、最小木探索)

→リスト構造と木構造を中心としたデータ構造

・システム開発分野

→オブジェクト指向開発の考え方、デザインパターン、MVCモデル

→UML (ユースケース図、シーケンス図、クラス図、ステートチャート図)

・データベース分野

→概念モデルの設計 (ER図、正規化)

→SQL (SELECT, INSERT, DELETE, UPDATE, CREATE TABLE)

→外結合 (OUTER JOIN), 相関副問い合わせ

・セキュリティ分野

→公開鍵暗号の利用, PKI

→流行攻撃 (ウェブサイトへの攻撃, 標的型攻撃など) について, 攻撃方法や被害例

・プロジェクトマネジメント分野

→タイムマネジメント, コストマネジメント, リスクマネジメント

・ストラテジ分野

→分析手法 (SWOT分析, PPM分析, バランススコアカード, 顧客の分類, OR)