

◆ネットラーニング 2009年秋期試験 基本情報技術者試験 出題テーマ分類・分析

<総評>

午前問題では、春の問題と同じく、テクノロジー系50問、マネジメント系10問、ストラテジ系20問、合計で80問の出題でした。過去問題や類似問題の出題はやや少なくなっていますが、頻出テーマの出題傾向は依然として変化なく基本をしっかり問う問題を出題しています。同時に、各系ごとに新傾向問題も出題しています。総合的には、新旧の問題を取り混ぜた春の出題傾向とほぼ同じで、難易度としては平年とほぼ同様と考えています。

午後問題は、春試験同様、問題用紙の先頭(2ページ)に、出題分野と問題テーマを掲載した問題一覧が掲載されていました。必須問題の間8も含めて、想定の出題テーマから構成した問題が多くあり、春の試験をふまえてeラーニングや問題集で過去問題をしていねいに解答練習する姿勢で学習された方にとっては、比較的取り組みやすかったと推測しています。難易度としては平年とほぼ同様と考えています。

※定番問題: 基本情報、初級シスアドで頻出の問題

※新傾向: 今回の試験制度に照らした新しい問題 (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 (50問)	1	エ	N個の観測値の平均を算出する式		
	2	ア	浮動小数点表示に関する記述		
	3	ウ	逆ポーランド表記法(後置表記法)の式	★	
	4	ア	機器制御に使われるシーケンス制御の説明		
	5	ア	スタックに残っているデータ	★	
	6	ウ	クイックソートの処理方法の説明	★	
	7	ウ	オブジェクト指向プログラムの特徴	★	
	8	エ	Ajaxの説明		★
	9	ウ	画像データや音楽データの記録媒体として利用されているもの	★	
	10	イ	メモリアンタリーブの説明	★	
	11	ウ	USBの説明	★	
	12	ア	データを細分化して複数台の磁気ディスクを格納する技術	★	
	13	エ	2つのファイルに割り当てられるセクタ数の合計		
	14	ア	クライアントサーバシステムの特徴	★	
	15	ア	ホットスタンバイ方式に関する記述	★	
	16	イ	システム全体の稼働率の計算	★	
	17	エ	コンピュータの1トランザクションの平均処理時間の計算	★	
	18	ウ	メモリプール管理における可変長方式と比べた場合の固定長方式の特徴		
	19	エ	最終的なカレントディレクトリの表現	★	
	20	ア	上流CASEツールに属するもの	★	
	21	ウ	ソースコードを公開しなかった場合にライセンス違反となるもの		★
	22	ア	DRAMの説明	★	
	23	ウ	SoC(System on a Chip)の説明		★
	24	イ	論理回路の種類	★	
	25	ウ	全加算器を表す論理回路の値	★	
	26	ウ	頻繁に行う操作を効率よく行えるようにしたユーザインタフェース		
	27	ウ	操作性のよいユーザインタフェースを実現するための留意		
	28	ウ	パレート図の分析結果から分かること		
	29	ウ	画像符号化方式の種類	★	
	30	ウ	フラッシュメモリに記憶できる音声の分数の計算		
	31	ア	図形の境界に生じる階段状のギザギザを目立たなくする技		
	32	ウ	関係データベースの主キーの性質	★	
	33	イ	SQLの構文として正しいもの	★	
	34	エ	データベースを復旧するために使用するファイル	★	
	35	ア	分散データベースの透過性の説明		
	36	エ	MACアドレスの構成として適切な組合せ		★
	37	イ	ルータに関する説明	★	
	38	ウ	電子メールの規約でテキストだけでなく音声、画像なども扱えるようにしたもの	★	
	39	エ	サブネットワークのアドレス	★	
	40	エ	無線LANやVPN接続などで利用される利用者を認証するためのシステム		
	41	ア	Ipv6を利用した通信を行う場合、ネットワーク層で暗号化を行うのに利用するもの	★	
	42	ウ	公開鍵暗号方式で暗号化に用いる鍵として適切なもの	★	

	43	ウ	利用者情報を管理するデータベースにおけるデータベースアクセス権限としてセキュリティ上適切なもの		
	44	イ	Webサーバにアクセスできるようにするとき、フィルタリングで許可するルールの適切な組合せ		★
	45	ウ	UML2.0で定義している図のうち、動的な振る舞いを表現するもの		
	46	ア	オブジェクト指向でシステムを開発する場合のカプセル化の効果	★	
	47	イ	開発プロセスにおけるソフトウェア方式設計で行うべき作業		
	48	ア	システム適格性確認テストを実施するとき、用意しておくべきテストデータ		
	49	イ	ウォーターフォールモデルによるシステム開発工程の作業を実施する順序	★	
	50	イ	ソフトウェア開発において、構成管理に起因しない問題		★
マネジメント系 (10問)	51	エ	プロジェクトが修了するまでに必要な最短日数	★	
	52	ア	システムの開発を完了させるために超過する人月の工数の計算		
	53	ウ	開発工程の見積もりに使われるもの	★	
	54	ウ	システム開発における品質管理に関する記述		
	55	ア	業務に無関係なソフトウェアがインストールされていることを検出するのに最も有効なもの		★
	56	エ	ITILv2におけるプロセス		★
	57	ア	情報システムを落雷によって発生する過電圧の被害から防ぐ手段として有効なもの		★
	58	ア	監査において発見した問題に対するシステム監査人の責任として適切なもの	★	
	59	イ	情報システムのセキュリティコントロールにおける復旧に該当するもの		
	60	エ	損害の負担を受容するリスク対応		
ストラテジ系 (20問)	61	ウ	エンタープライズアーキテクチャに当てはまるもの		★
	62	イ	BPRを説明したもの	★	
	63	エ	ASPサービス事業者が提供するサービス	★	
	64	イ	SOAを説明したもの	★	
	65	ウ	共通フレーム2007における、企画プロセスで実施すべきもの		
	66	イ	“システム管理機統”における、情報システムの費用、スケジュール、開発体制、投資効果などを明確にする計画		
	67	エ	共通フレーム2007による、非機能要件に該当するもの		
	68	イ	システム開発を外部に発注する場合、受託側が瑕疵担保責任を負うもの		
	69	エ	設定価格と期待需要の関係が1次式で表せるときの適切な数値		
	70	ウ	CRMの説明	★	
	71	ウ	WTO加盟国の政府関係機関での採用が見込まれる製品の開発に際して、採用する規格		★
	72	エ	実現可能な最大利益の計算		
	73	イ	部品の正味所要量の計算		
	74	イ	電子商取引に使用される、企業間でデータ交換を行う仕組	★	
	75	ウ	CIOの果たすべき役割	★	
	76	エ	製品の製造上の要因と品質特性の関係から読み取れるもの		
	77	ウ	減価償却の方法として認められているもの		
	78	ウ	プログラムのコード化された表現を保護する法律	★	
	79	ウ	他人のIDとパスワードを使ってWebサーバに侵入する行為を違法とする法律	★	
	80	ウ	開発要員がプロジェクトチームを組んでソフト開発業務を実施するとき、適切な行為		

【午後問題】

出題分野	問番号	設問番号	解答	問題テーマ				
※問1～問7は7問中5問選択、問8は必須								
ハードウェア	1	1	a オ b エ c ウ	半加算器と全加算器				
		2	エ					
		3	エ					
データベース	2	1	a オ b イ	倉庫内の保管棚を用いた書類管理				
		2	cd アカ					
		3	オ					
ネットワーク	3	1	イ	データ送信とその符号化				
		2	a イ b ク					
			c エ					
		3	d イ e ア					
情報セキュリティ	4	1	a カ b エ c ア	利用者認証				
			d エ e ア					
		2	ア					
	ソフトウェア設計	5	1		a ア b エ c カ	航空券発券システム		
					d カ e ア			
3			fg イオ					
ITサービスマネジメント	6	a	オ	インシデントおよび問題の管理				
		b	エ					
		c	ウ					
		d	ア					
		e	エ					
		f	ア					
システム戦略	7	1	a ア b ア c ア	情報システムの効果見積もり				
			d ア e ウ f イ g イ					
			2		イ			
	データ構造およびアルゴリズム ※必須問題	8	a		イ	数値計算と計算誤差 ※出題問題の誤植により、cdは全員正解となります。(IPA 10/22発表)		
			b		イ			
			c		エ			
			d		イ			
e			エ					
※問9～問13は5問中1問選択								
ソフトウェア開発(C)	9	1	a オ b ウ c イ d エ	多倍長整数の加算				
			e オ f イ g エ					
			2		オ			
			イ					
			エ					
		ソフトウェア開発(COBOL)	10		1	a キ b ア c ウ d エ	売上データのマスタへの反映と対前年同月比表示	
						e ウ f ウ g オ		
2	オ							
ソフトウェア開発(Java)	11			1	a イ b ア c エ d エ e ウ f エ	携帯電話の料金計算		
					g イ h カ i オ			
					2			オ
					イ			
		エ						
		ソフトウェア開発(アセンブラ)	12	1	a ウ b エ c イ d ウ		ビット列の置換え	
					2			ef イキ
13	a オ b イ c イ				勤怠管理と出勤割当て			
	d ウ e イ f キ							
2	gh イキ							