

平成 17 年度 秋期

システムアナリスト
プロジェクトマネージャ
アプリケーションエンジニア
午前 問題【共通】

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、問題冊子を開いて中を見てはいけません。
2. この注意事項は、問題冊子の裏表紙にも続きます。問題冊子を裏返して必ず読んでください。
3. 答案用紙への受験番号などの記入及びマークは、試験開始の合図があってから始めてください。
4. 試験時間は、次の表のとおりです。

試験時間	9:30 ～ 11:10 (1 時間 40 分)
------	--------------------------

途中で退出する場合には、手を挙げて監督員に合図し、答案用紙が回収されてから静かに退出してください。

退出可能時間	10:30 ～ 11:00
--------	---------------

5. 問題は、次の表に従って解答してください。

問題番号	問 1 ～ 問55
選択方法	全問必須

6. 問題に関する質問にはお答えできません。文意どおり解釈してください。
7. 問題冊子の余白などは、適宜利用して構いません。
8. 電卓は、使用できません。

注意事項は問題冊子の裏表紙に続きます。
こちら側から裏返して、必ず読んでください。

正 誤 表

平成 17 年 10 月 16 日実施

システムアナリスト試験、プロジェクトマネージャ試験、アプリケーションエンジニア試験 共通 午前 問題

ページ	問題番号	箇所	誤	正	訂正の内容
16	29	3 行目	セキュリティ対策を <u>とらないこと</u> によって発生しうる損失。	セキュリティ対策を <u>とって</u> も発生しうる損失	下線部分を置き換える。

問1 仮想記憶システムにおいて実記憶の容量が十分でない場合、プログラムの多重度を増加させるとシステムのオーバヘッドが増加し、アプリケーションのプロセッサ使用率が減少する状態を表すものはどれか。

ア スラッシング

イ フラグメンテーション

ウ ページング

エ ボトルネック

問2 4,999 を除数とする剰余を用いるハッシュ関数で、キー値が 12,500 のレコードに対するシノニムレコードのキー値はどれか。

ア 2

イ 1,250

ウ 2,501

エ 17,499

問3 3 層クライアントサーバシステムを構成する各層を、クライアント側に近い順に並べたものはどれか。

ア ファンクション層，データベースアクセス層，プレゼンテーション層

イ ファンクション層，プレゼンテーション層，データベースアクセス層

ウ プレゼンテーション層，データベースアクセス層，ファンクション層

エ プレゼンテーション層，ファンクション層，データベースアクセス層

問4 あるクライアントサーバシステムにおいて、クライアントから要求された1件の検索を処理するために、サーバで平均100万命令が実行される。1件の検索につき、ネットワーク内で転送されるデータは、平均200kバイトである。このサーバの性能は100 MIPSであり、ネットワークの転送速度は、80 M ビット/秒である。このシステムにおいて、1秒間に処理できる検索要求は何件か。ここで、処理できる件数は、サーバとネットワークの処理能力だけで決まるものとする。

ア 50

イ 100

ウ 400

エ 800

問5 2台の装置がともに稼働しているとき、全体として機能を果たすシステムがある。それぞれの故障発生率を A と B (件/時間) とした場合、このシステムの故障発生率はどれか。

ア $\frac{1}{\frac{1}{A} + \frac{1}{B}}$

イ $A+B$

ウ $A \times B$

エ $\frac{A+B}{2}$

問6 フェールソフトの考えに基づいて設計されたシステムが、故障発生時にとる動作はどれか。

ア 故障を顕在化させないことで、システムの機能に影響が及ばないようにする。

イ システムを安全側に制御する。

ウ システムを全面停止とせず、必要最小限の機能を維持する。

エ システムを停止することなく、本来のすべての機能を続行する。

問7 10 M ビット／秒の LAN で接続された 4 台のノード（A, B, C, D）のうち, 2 組（A と B, C と D）のノード間で次のファイル転送を行った場合, LAN の利用率はおよそ何％か。ここで, 転送時にはファイルサイズの 30％に当たる各種制御情報が付加されるものとする。また, LAN ではリピータハブが使用されており, 衝突は考えないものとする。

1 回当たりのファイルサイズ： 平均 1,000 バイト

ファイルの転送頻度： 平均 60 回／秒（1 組当たり）

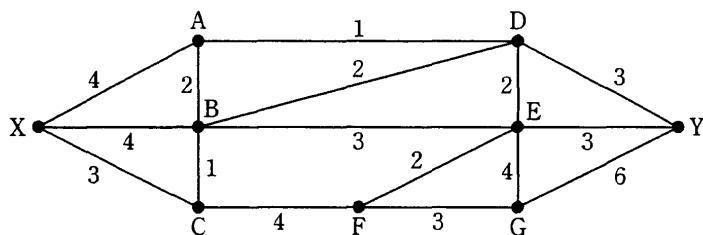
ア 2

イ 6

ウ 10

エ 12

問8 図のネットワークで, 数字は二つの地点間で同時に使用できる論理回線の多重度を示している。X 地点から Y 地点までには同時に最大幾つの論理回線を使用することができるか。



ア 8

イ 9

ウ 10

エ 11

問9 CSMA/CD 方式に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 衝突発生時の再送動作によって、衝突の頻度が増すとスループットが下がる。
- イ 送信要求の発生したステーションは、共通伝送路の搬送波を検出してからデータを送信するので、データ送出後の衝突は発生しない。
- ウ ハブによって複数のステーションが分岐接続されている構成では、衝突の検出ができないので、この方式は使用できない。
- エ フレームとしては任意長のビットが直列に送出されるので、フレーム長がオクテットの整数倍である必要はない。

問10 ソフトウェア開発に用いられるリポジトリシステムは、メタデータを管理するためのある種の DBMS である。一般の DBMS では不要だが、リポジトリシステムでは必須の機能として、適切なものはどれか。

- ア 格納したデータに対する照会機能
- イ 格納したデータについての複数のバージョンを管理する機能
- ウ 多数の端末から入力されるデータ間の整合性を保証するための同時実行制御機能
- エ データごとの更新・照会操作の権限を管理する機能

問11 W3C XML Schema の用途はどれか。

- ア XML で記述される文書の構造を定義する。
- イ XML の構文解析を行う。
- ウ XML のデータ構造を変換・加工する。
- エ XML 文書中の要素や属性を位置で表現する。

問12 プログラム言語 C の特徴はどれか。

- ア 高水準言語であるが、システムの細部までを記述でき、その成り立ちからシステム記述言語として位置付けられることが多い。
- イ 述語論理を基盤とする言語であり、ユニフィケーションとバックトラックを使ってデータベースを探索する。
- ウ 初心者向きの対話型汎用言語であり、パソコンの発展とともに普及してきた。
- エ 対話型言語の性格をもった関数型言語であり、集合演算や行列演算に特徴があるので、普及当初は科学技術計算向きとされた。

問13 RAD（Rapid Application Development）の特徴はどれか。

- ア エンドユーザは、開発の最初と最後のフェーズのワークショップに参加する。
- イ 設計と製造を分けて、それぞれのスペシャリストによるチームで開発する。
- ウ ライフサイクルには、計画フェーズ、開発フェーズ、テストフェーズの三つがある。
- エ ライフサイクルの無制限な繰返しを防ぐため、タイムボックスと呼ばれる一定の開発期間を設定する。

問14 ソフトウェアの再利用技術のうち、リバースエンジニアリングを説明したものはどれか。

- ア 既存のプログラムから、そのプログラムの仕様を導き出す技術である。
- イ 既存のプログラムから導き出された仕様を修正して、新規プログラムを開発する技術である。
- ウ 既存のプログラムを部品化し、それらの部品を組み立てて、新規プログラムを開発する技術である。
- エ クラスライブラリにある既存のクラスを再利用しながら、新規プログラムを開発する技術である。

問15 ソフトウェアの要求定義や分析・設計で用いられる技法に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 決定表は、条件と処理を対比させた表形式で論理を表現したものであり、複雑な条件判定を伴う要求仕様の記述手段として有効である。
- イ 構造化チャートは、システムの“状態”の種別とその状態が遷移するための“要因”との関係を分かりやすく表現する手段として有効である。
- ウ 状態遷移図は、DFD に“コントロール変換とコントロールフロー”を付加したものであり、制御系システムに特有な処理を表現する手段として有効である。
- エ 制御フロー図は、データの“源泉、吸収、流れ、処理、格納”を基本要素としており、システム内のデータの流れを表現する手段として有効である。

問16 UML におけるシーケンス図を説明したものはどれか。

- ア イベントの発生によるオブジェクトの状態の変化を表す。
- イ オブジェクト間のメッセージの送受信を時系列で表す。
- ウ 汎化や集約などの関係を用いて、システムの静的な構造を表す。
- エ モジュール間の依存関係を表す。

問17 データ中心設計法におけるカプセル化の特徴はどれか。

- ア データとその操作の実装がカプセル内に閉じ込められるので、カプセルの利用者と提供者を明確に切り分けることができる。
- イ データとその操作を独立のものとして取り扱うことが可能なので、サブシステムの独立性を高めることができる。
- ウ データの詳細な構造について知らないとアクセスできないので、データのセキュリティを強化できる。
- エ データを制御する手続は一意に定義できないが、データ構造の一貫性は維持できる。

問18 プログラムの構造化設計におけるモジュール分割技法に関する説明のうち、適切なものはどれか。

ア STS 分割は、プログラムをデータの流れに着目して分割する技法であり、入力データの処理、入力から出力への変換及び出力データの処理の三つの部分で構成することで、モジュールの独立性が高まる。

イ TR 分割は、プログラムをデータの構造に着目して分割する技法であり、オンラインリアルタイム処理のように、入力トランザクションの種類に応じて処理が異なる場合に有効である。

ウ 共通機能分割は、プログラムをデータの構造に着目して分割する技法であり、共通な処理を一つにまとめ、共通モジュールとする。

エ ジャクソン法は、プログラムをデータの流れに着目して分割する技法であり、バッチ処理プログラムの分割に適している。

問19 a～cの説明は、インスペクション、ウォークスルー及びラウンドロビンのレビューの特徴を述べたものである。a～cの説明とレビューとの対応について、適切な組合せはどれか。

- a 参加者全員がそれぞれの分担について、レビュー責任者を務めながらレビューを行うので、参加者全員の参画意欲が高まる。
- b 入力データの値を仮定して、手順をステップごとに机上でシミュレーションしながらレビューを行う。
- c あらかじめ参加者の役割を決めておき、レビューの焦点を絞って迅速にレビュー対象を評価する。

	a	b	c
ア	インスペクション	ウォークスルー	ラウンドロビン
イ	ウォークスルー	インスペクション	ラウンドロビン
ウ	ウォークスルー	ラウンドロビン	インスペクション
エ	ラウンドロビン	ウォークスルー	インスペクション

問20 エラー埋込み法による残存エラーの予測において、テストが十分に進んでいると仮定する。このとき、当初の埋込みエラー数が48個、テスト期間中に発見されたエラーのうち、埋込みエラー数が36個、真のエラー数が42個とすると、埋込みエラーを除く残存エラー数は幾つと推定されるか。

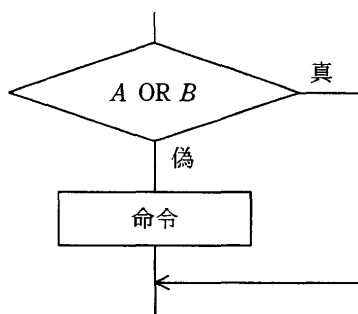
ア 6

イ 14

ウ 54

エ 56

問21 プログラム中の図の部分を実行条件網羅（分岐網羅）でテストするときのテストケースとして、適切なものはどれか。



ア

A	B
偽	真

イ

A	B
偽	真
真	偽

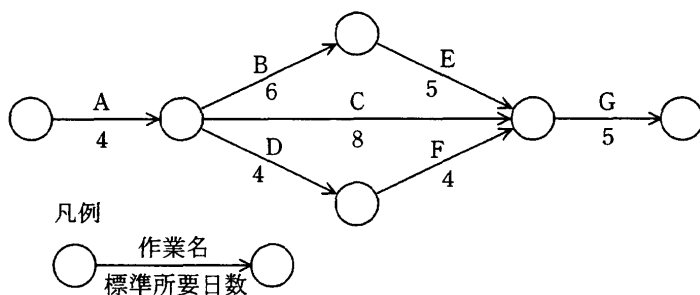
ウ

A	B
偽	偽
真	真

エ

A	B
偽	真
真	偽
真	真

問22 あるプロジェクトでは、図に示すとおりに作業を実施する計画であったが、作業 A で 1 日の遅れが生じた。各作業の費用勾配を表の値とすると、当初の予定日数で終了するために発生する追加費用を最も少なくするには、どの作業を短縮すべきか。ここで、費用勾配は $(\text{特急費用} - \text{標準費用}) / (\text{標準所要日数} - \text{特急所要日数})$ で求めている。



作業	費用勾配
A	4
B	6
C	3
D	2
E	2.5
F	2.5
G	5

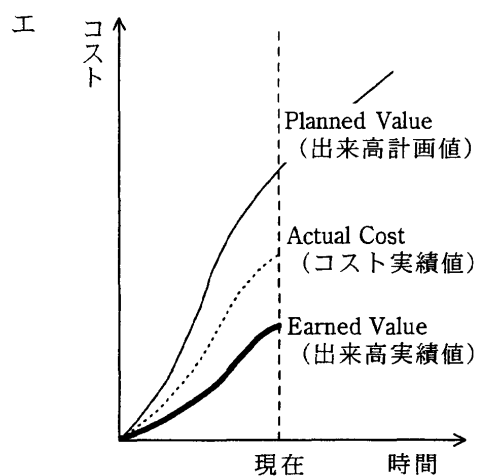
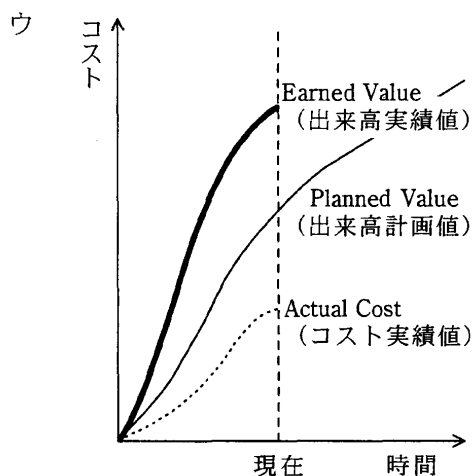
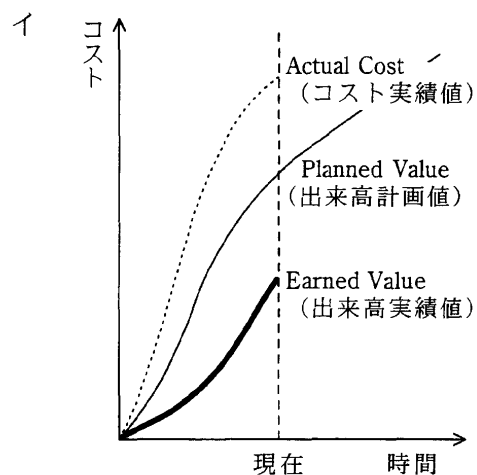
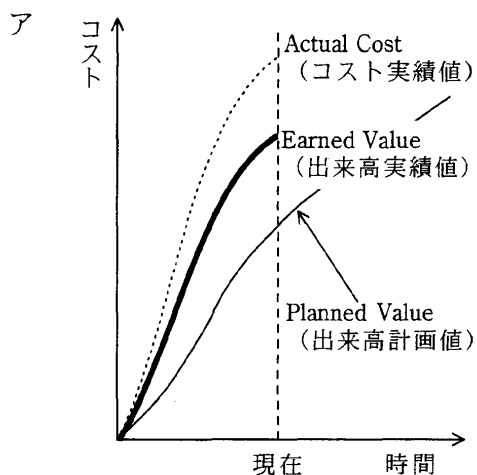
ア B

イ C

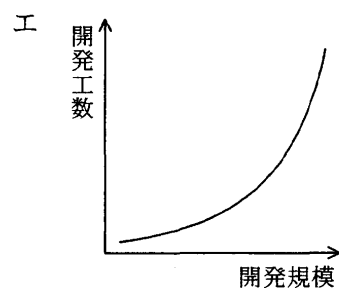
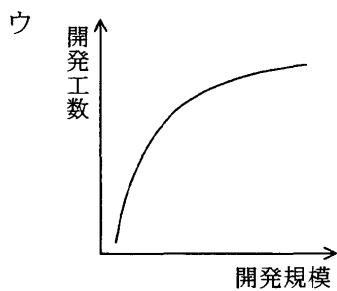
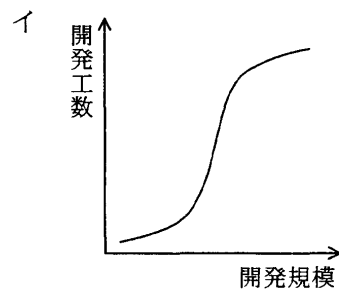
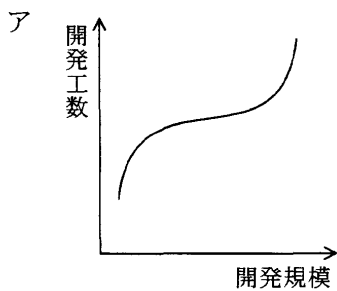
ウ D

エ E

問23 プロジェクトの進捗管理を EVM (Earned Value Management) で行っている。コストが超過せず、納期にも遅れが予想されないプロジェクトはどれか。ここで、それぞれのプロジェクトの開発の生産性は今までと変わらないものとする。



問24 ソフトウェアの開発規模と開発工数の関係を表すグラフはどれか。



問25 ソフトウェア開発組織の活動状態のうち、プロセス成熟度モデルにおけるプロセス成熟度が最も高いものはどれか。

- ア 実績が定量的に把握されており、プロセスが組織的に管理されている。
- イ スケジュールと予算は、統計的に容認できる範囲内に収まっている。
- ウ プロセスが明文化されて、組織内のすべての人がそれを利用している。
- エ プロセスそれ自体を改善していくための仕組みが規定されている。

問26 データベースのロールバック処理を説明したものはどれか。

- ア 更新後ジャーナルを用いて、トランザクション開始後の障害直前の状態にまでデータを復旧させる。
- イ 更新後ジャーナルを用いて、トランザクション開始直前の状態にまでデータを復旧させる。
- ウ 更新前ジャーナルを用いて、トランザクション開始後の障害直前の状態にまでデータを復旧させる。
- エ 更新前ジャーナルを用いて、トランザクション開始直前の状態にまでデータを復旧させる。

問27 運用テスト時にユーザ部門が実施すべき事項はどれか。

- ア 処理されたデータによってソフトウェアの機能を確認する。
- イ 処理能力の測定を行う。
- ウ 用意された運用マニュアルが適切であることを確認する。
- エ 利用者管理のためのアクセス制御の機能を確認する。

問28 ITIL（Information Technology Infrastructure Library）では、利用部門が業務要件に合わせて必要な IT サービスをいつでも利用できるように、運用管理部門の管理業務プロセスとして可用性管理を定義している。可用性管理プロセスの業務に該当するものはどれか。

- ア IT サービスが中断した際の迅速な対応と復旧
- イ IT サービスに必要なサーバの処理能力の確保
- ウ 障害の予防
- エ 利用部門からの問合せへの対応

問29 セキュリティ対策を強化すると、対策費用は増加するがリスク費用は減少する。表に示すセキュリティ対策のうち、最も経済的なものはどれか。ここで、リスク費用とは対象となるセキュリティ対策をとらないことによって発生しうる損失の推定額を表す。

単位 万円

セキュリティ対策	対策費用	リスク費用
対策1	200	500
対策2	300	250
対策3	400	200
対策4	700	100

ア 対策1

イ 対策2

ウ 対策3

エ 対策4

問30 JIS X 0129-1 で規定されたソフトウェア製品の品質副特性のうち、信頼性に分類されるものはどれか。

ア 故障時に、指定された達成水準を再確立し、直接に影響を受けたデータを回復するソフトウェア製品の能力

イ ソフトウェアにある欠陥の診断又は故障原因の追及、及びソフトウェアの修正箇所の識別を行うためのソフトウェア製品の能力

ウ 一つ以上の指定されたシステムと相互作用するソフトウェア製品の能力

エ 利用者がソフトウェアの運用及び運用管理を行うことができるソフトウェア製品の能力

問31 あるプレゼンテーションにおいて、次の順序で話を展開した。このような話の展開順序の方法を何というか。

A 社では、2 年前から IT 化を全社的に推進しており、その結果 250 名の要員を間接部門から直接部門に配置転換した。

B 社では、ホワイトカラーの生産性向上のため、事務部門の IT 化を全社的に推進しており、これまでに生産性を 25% 向上させている。

C 社では、……………。

D 社では、業務効率の向上を図るため、グループウェアを導入し、年間 15% の経費節減を達成している。

したがって、間接部門の生産性と経費の節減が重要な課題となっている当社においても、間接部門の IT 化に早急に着手することが必要である。

ア 因果的順序法

イ 演繹^{えぎ}的順序法

ウ 起承転結型順序法

エ 帰納的順序法

問32 文書を暗号化して送受信する場合の公開かぎ暗号方式に関する記述のうち、適切なものはどれか。

ア 暗号化かぎと復号かぎは公開してもよいが、暗号化のアルゴリズムは秘密にしなければならない。

イ 暗号化かぎは公開してもよいが、暗号化のアルゴリズムは秘密にしなければならない。

ウ 暗号化かぎは公開してもよいが、復号かぎは秘密にしなければならない。

エ 暗号化かぎは秘密にしなければならないが、復号かぎは公開してもよい。

問33 電子メールで用いるデジタル署名に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 電子メールの内容の改ざんを防ぐことはできないが、改ざんが行われた場合には検知できる。
- イ 電子メールの内容の改ざんを防ぐことはできるが、機密性を保証することはできない。
- ウ 電子メールの内容の機密性を保証することはできるが、改ざんを防ぐことはできない。
- エ 電子メールの内容の機密性を保証すると同時に、改ざんが行われた場合に修復できる。

問34 ブートセクタ感染型ウイルスを説明したものはどれか。

- ア 拡張子が com, exe などの実行ファイルに感染するウイルスであり、ファイルが処理されるたびにウイルスプログラムも実行される。
- イ 感染するたびに、異なった方法でウイルスのプログラムコードを暗号化し、自分の姿を変異させるウイルスであり、検索プログラムでも発見が難しい。
- ウ フロッピーディスクやハードディスクのシステム領域に感染するウイルスであり、通常のシステム起動プロセスの実行時に呼び出される。
- エ メモリに常駐するウイルスであり、一度活動を始めるとコンピュータの電源を切るまでメモリに常駐し、感染可能なファイルに次々と感染していく。

問35 情報システムのリスクマネジメントに関する記述のうち、適切なものはどれか。

ア 脅威とは、ぜい弱性が顕在化する確率のことであり、情報システムに組み込まれた技術的コントロールによって決まる。

イ ぜい弱性とは、情報システムに対して悪い影響を与える要因のことであり、自然災害、システム障害、人為的過失及び不正行為に大別される。

ウ リスクとは、脅威が情報資産のぜい弱性を利用して、情報資産への損失又は損害を与える可能性のことである。

エ リスク評価とは、リスクの大きさを判断して対策を決めることであり、リスク回避とリスク低減に分類される。

問36 情報システムのリスク分析における作業①～⑤の、適切な順序はどれか。

- ① 損失の分類と影響度の評価
- ② 対策の検討・評価と優先順位の決定
- ③ 事故態様の関連分析と損失額予想
- ④ ぜい弱性の発見と識別
- ⑤ 分析対象の理解と分析計画

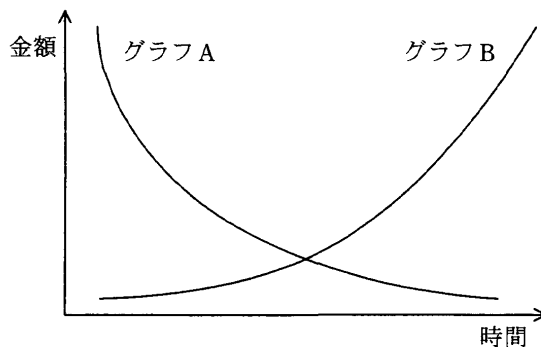
ア ④ → ⑤ → ② → ③ → ①

イ ④ → ⑤ → ③ → ② → ①

ウ ⑤ → ④ → ② → ③ → ①

エ ⑤ → ④ → ③ → ① → ②

問37 グラフ A, B は、災害に伴い処理が中断することによって発生する損失額又は復旧を早めるための対策として投資する費用を、中断する時間又は復旧に要する時間に対する関係で表したものである。グラフ A, B の意味はどれか。ここで、中断時間とは被災による処理停止時間を指し、復旧時間とは中断後の復旧に要する作業時間を指す。



- ア Aは対策費用と中断時間, Bは中断による損失額と復旧時間
- イ Aは対策費用と復旧時間, Bは中断による損失額と中断時間
- ウ Aは中断による損失額と中断時間, Bは対策費用と復旧時間
- エ Aは中断による損失額と復旧時間, Bは対策費用と中断時間

問38 共通フレーム 98 (SLCP-JCF98) は、システム開発作業を“JIS X 0160”に基づいて 3 階層構成で定義している。この 3 階層を列記したものはどれか。

- ア システム, サブシステム, プログラム
- イ ジョブ, タスク, プロセス
- ウ プレゼンテーション, ネットワーク, セッション
- エ プロセス, アクティビティ, タスク

問39 UCS-2（Unicode）を説明したものはどれか。

- ア 主に UNIX で使用するコード体系であり，英数字は 1 バイト，漢字は 2 バイトで表現する。
- イ 現在，多くのパソコンで使用するコード体系であり，英数字は 1 バイト，漢字は 2 バイトで表現する。
- ウ すべての文字を 1 バイトで表現するコード体系である。
- エ すべての文字を 2 バイトで表現するコード体系であり，多くの国の文字体系に対応できる。

問40 集合包装（段ボールなど）の物流識別用の標準物流シンボルなどに使われているバーコードの規格はどれか。

- ア CODE39 イ CODABAR ウ ITF エ JAN

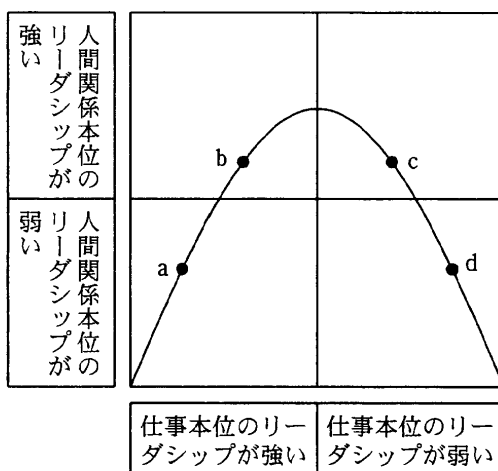
問41 現在の動向から未来を予測したり，システム分析に使用したりする手法であり，専門的知識や経験を有する人の直感や推量を生かし，アンケート調査によって集団の意思を対照させながら調査を繰り返して，意見を収束させる手法はどれか。

- ア 因果関係分析法 イ クロスセクション法
- ウ 時系列回帰分析法 エ デルファイ法

問42 リーダシップのスタイルは、その組織の状況に合わせる必要がある。組織とリーダーシップの関係に次のことが想定できるとすると、野球チームの監督のリーダーシップスタイルとして、図のdと考えられるものはどれか。

〔組織とリーダーシップの関係〕

組織は発足当時、構成員や仕組みの成熟度が低いので、リーダーが仕事本位のリーダーシップで引っ張っていく。成熟度が上がるにつれ、リーダーと構成員の人間関係が培われ、仕事本位から人間関係本位のリーダーシップに移行していく。更に成熟度が進むと、構成員は自主的に行動でき、リーダーシップは仕事本位、人間関係本位のいずれもが弱まっていく。



- ア うるさく言うのも半分くらいで勝てるようになってきた。
- イ 勝つためには選手と十分に話し合って戦略を作ることだ。
- ウ 勝つためには選手の足を引っ張らないことだ。
- エ 選手をきちんと管理することが勝つための条件だ。

問43 コーポレートガバナンスを説明したものはどれか。

- ア 環境保全対策の費用対効果を定量的に測定・分析し、環境保全コスト、環境保全対策実施に伴う経済効果や環境保全効果を公表すること
- イ 企業が本来の営利活動とは別に、社会の一員として、社会をより良くするために応分の貢献をすること
- ウ 経営管理が適切に行われているかどうかを監視し、ステークホルダに対して、企業活動の正当性を維持する仕組みのこと
- エ 投資家やアナリストに対する広報活動として、企業の経営状況を正確かつ迅速に、そして継続的に公表すること

問44 ERP を説明したものはどれか。

- ア 営業活動に IT を活用して営業効率と品質を高め、売上・利益の大幅な増加や、顧客満足度の向上を目指す方法である。
- イ 企業全体の経営資源を有効かつ総合的に計画、管理し、経営の効率化を図るための手法・概念である。
- ウ 小売店の売上と利益を伸ばすことによって、卸売業・メーカーが自社との取引拡大につなげるための小売店の経営活動を支援するシステムである。
- エ 消費者向けや企業間の商取引を、インターネットなどの電子的なネットワークを活用して行うことである。

問45 情報システムの全体計画立案時に業務をモデル化する目的はどれか。

- ア 業務機能を整理し各部門の職務分担を決める。
- イ 業務の実態を具体的かつ詳細に把握する。
- ウ 現状の業務機能の問題点を抽出する。
- エ 組織の活動と情報の関連を構造化して、企業のあるべき姿を示す。

問46 次の資料及び条件を基に、A 社の連結損益計算書を作成した場合の連結売上高は何百万円か。

単位 百万円				
	A 社	B 社	C 社	D 社
売上高	700,000	350,000	250,000	200,000

- ・ A 社は、B 社の株式の 80%を取得している。
- ・ B 社は、C 社の株式の 60%を取得している。
- ・ B 社は、D 社の株式の 20%を取得している。ただし、役員の派遣などの関係はない。
- ・ A 社の売上高の 10%は、B 社に対するものである。
- ・ B 社の売上高の 20%は、D 社に対するものである。
- ・ A 社と B 社、B 社と D 社以外の相互間取引はない。

ア 1,230,000 イ 1,300,000 ウ 1,360,000 エ 1,430,000

問47 単位当たりの変動費を 500 円、固定費を 36 万円で製造する製品を、単位当たり 800 円で販売したい。利益を 300 万円確保するために必要な販売数は幾つか。

ア 4,950 イ 10,000 ウ 10,450 エ 11,200

問48 フリーキャッシュフローを活用した経営に関する記述のうち、適切なものはどれか。

ア フリーキャッシュフローが大きい場合には、投資活動を抑えて、事業の縮小や遊休資産の売却を行うことが考えられる。

イ フリーキャッシュフローが小さい場合には、設備投資による生産増強など戦略的な投資が可能である。

ウ フリーキャッシュフローがマイナスになる企業の多くは成熟期にあるので、その場合は有利子負債を圧縮して財務体質を改善する必要がある。

エ フリーキャッシュフローを大きくするためには、キャッシュを生まない事業や資産の見直しを行い、経営の効率を改善することが重要である。

問49 システム運用中に発生している各種トラブルの減少を図るための対策を立案している。トラブルを誘発する要因ごとに改善可能な課題がある。同じ時間やコストを掛けるなら、要因を層別し、より重要なものから手掛けていくことにしたい。

この場合の分析に適している管理図法はどれか。

ア 特性要因図

イ パレート図

ウ ヒストグラム

エ レーダチャート

問50 表の条件で、1回の発注量を40個とする場合を、1回の発注量を100個とする場合と比べたとき、仕入、発注、保管に必要な年間総費用はどうか。ここで、在庫は一定の割合で減少し、在庫がなくなると同時に入荷するものとする。

年間発注量	400 個
仕入単価	5 万円
1 回当たりの発注費	2 万円
1 個当たりの年間保管費用	1 万円
大口発注割引（1 回の発注量 100 個以上）	仕入額の 10%

- ア 200 万円安い
- イ 182 万円安い
- ウ 182 万円高い
- エ 200 万円高い

問51 “カンバン方式”で用いられる調達方法はどれか。

- ア 各作業の効率を向上させるため、仕様が統一された各メーカーの部品、半製品を調達する。
- イ 効率よく部品調達を行うため、関連会社から部品を調達する。
- ウ 中間在庫を極力減らすため、生産ラインにおいて、後工程が自工程の生産に合わせて、必要な部品を前工程から調達する。
- エ より品質の高い部品を調達するため、部品の納入指定業者を定め、競争入札で部品を調達する。

問52 Web ページの著作権に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 個人が開設している Web ページに、営利目的ではなく個人の趣味として他人の著作物を無断掲載しても、私的利用であるから著作権の侵害とはならない。
- イ 作成したプログラムをインターネット上でフリーウェアとして公開した場合、配布されたプログラムは、著作権法による保護の対象とはならない。
- ウ 試用期間中のシェアウェアを使用して作成したデータを、試用期間終了後も Web ページに掲載することは、著作権の侵害に当たる。
- エ 特定の分野ごとに Web ページの URL を収集し、簡単なコメントをつけたリンク集は、著作権法で保護される。

問53 トレードシークレット（営業秘密）に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 特許は技術情報を公開した上で保護されるが、トレードシークレットは秘密として管理されていることを条件として保護される。
- イ トレードシークレットとは、企業秘密として管理されている専門技術情報を指し、販売マニュアル、取引先リストなどは含まれない。
- ウ トレードシークレットは、産業財産権の一つに分類される権利であり、特許権、実用新案権と並ぶものである。
- エ 不正競争防止法では、トレードシークレットに関する不正な行為に対して“差止請求権”を認めているが、“損害賠償請求権”は認めていない。

問54 下請業者から納品されたプログラムに、下請業者側の事情を原因とするバグが発見され、プログラムの修正が必要となった。このとき、支払期日を改めて定めようとする場合、下請代金支払遅延等防止法上認められている期間（60 日）の起算日はどれか。

- ア 当初のプログラムの検査が終了した日
- イ 下請業者にバグの修正を指示した日
- ウ 修正済プログラムが納品された日
- エ 修正済プログラムの検査が終了した日

問55 個人情報保護法が対象としている個人情報とはどれか。

- ア 行政機関に登録されている個人に関する情報に限られる。
- イ 個人が秘密にしているプライバシーに関する情報に限られる。
- ウ 生存している個人に関する情報に限られる。
- エ 日本国籍の個人に関する情報に限られる。

〔 メ モ 用 紙 〕

〔 メ モ 用 紙 〕

〔 メ モ 用 紙 〕

9. 答案用紙の記入に当たっては、次の指示に従ってください。

- (1) HB の黒鉛筆又はシャープペンシルを使用してください。訂正の場合は、あとが残らないように消しゴムできれいに消し、消しくずを残さないでください。
- (2) 答案用紙は光学式読取り装置で処理しますので、答案用紙のマークの記入方法のとおりマークしてください。
- (3) 受験番号欄に、受験番号を記入及びマークしてください。正しくマークされていない場合、答案用紙のマークの記入方法のとおりマークされていない場合は、採点されません。
- (4) 生年月日欄に、受験票に印字されているとおりの生年月日を記入及びマークしてください。正しくマークされていない場合は、採点されないことがあります。
- (5) 解答は、次の例題にならって、解答欄に一つだけマークしてください。

〔例題〕 秋の情報処理技術者試験が実施される月はどれか。

ア 8 イ 9 ウ 10 エ 11

正しい答えは“ウ 10”ですから、次のようにマークしてください。

例題	☐ ア	☐ イ	☒ ウ	☐ エ
----	-------------------------	-------------------------	------------------------------------	-------------------------

10. 試験終了後、この問題冊子は持ち帰ることができます。
11. 答案用紙は、白紙であっても提出してください。
12. 試験時間中にトイレへ行きたくなったり、気分が悪くなったりした場合は、手を挙げて監督員に合図してください。
13. 午後の試験開始は 12:10 です。12:00 までに着席してください。

試験問題に記載されている会社名又は製品名は、それぞれ各社の商標又は登録商標です。

なお、試験問題では、® 及び ™ を明記していません。