

平成 22 年度 秋期 IT パスポート試験 問題

試験時間

9:30 ~ 12:15 (2 時間 45 分)

注意事項

1. 試験開始及び終了は、監督員の時計が基準です。監督員の指示に従ってください。
2. 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。
3. この注意事項は、問題冊子の裏表紙に続きます。必ず読んでください。
4. 答案用紙への受験番号などの記入は、試験開始の合図があってから始めてください。
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 100
選択方法	全問必須

6. 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) 答案用紙は光学式読取り装置で読み取った上で採点しますので、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。マークの濃度がうすいなど、マークの記入方法のとおりマークされていない場合は、読み取れないことがあります。
 - (2) B 又は HB の黒鉛筆を使用してください。シャープペンシルを使用しても構いませんが、マークの濃度に十分ご注意ください。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。
 - (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

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。

問 1 から問 32 までは、ストラテジ系の小問です。

問 1 電子メールの送信例のうち、受信者への配慮の観点から、最も適切なものはどれか。

- ア 会員から抽出した 100 名のアドレスを一度にあて先 (To) に入れて、会員満足度調査のアンケートを電子メールで送った。
- イ 自社製品を紹介する大容量の資料を、圧縮せずに電子メールに添付して得意先に送った。
- ウ 製品の質問メールへの回答で、その内容を知ってもらいたい複数の顧客のアドレスを Cc に入れて返信した。
- エ 特別企画のホームページの URL を特定の限られた顧客に知らせるために、アドレスを Bcc に入れて送信した。

問 2 システム構築プロジェクトを開始するに当たり、“品質”、“コスト”、“納期”の目標値を設定する段階として、適切なものはどれか。

- ア システム化計画の立案
- イ システム要件の定義
- ウ ソフトウェア導入計画の作成
- エ ソフトウェア要件の定義

問 3 アウトソーシング形態の一つであるオフショアアウトソーシングの事例として、適切なものはどれか。

- ア 研究開発の人的資源として高い専門性を有する派遣社員を確保する。
- イ サービスデスク機能を海外のサービス提供者に委託する。
- ウ システム開発のプログラミング業務を国内のベンダ会社に委託する。
- エ 商品の配送業務を異業種の会社との共同配送に変更する。

問4 複数のシステム開発ベンダから RFP に基づいた提案を受けた。開発ベンダの選定方法として、最も適切なものはどれか。

- ア あらかじめ設定しておいた評価基準を用いて、提案内容を比較して選定する。
- イ 開発費用を抑えるために、提案内容によらず開発費用が最も安いベンダを選定する。
- ウ それぞれのベンダの強みと弱みを、SWOT 分析を用いて評価して選定する。
- エ ファンクションポイント法を用いて、提案システムの機能の充実度を測定して選定する。

問5 PC やサーバ、ネットワークなどの情報通信機器の省エネや資源の有効利用だけでなく、それらの機器を利用することによって社会の省エネを推進し、環境を保護していくという考え方はどれか。

- ア エコファーム
- イ 環境アセスメント
- ウ グリーンIT
- エ ゼロエミッション

問6 ワークフローシステムの活用事例として、最も適切なものはどれか。

- ア 機器を購入するに当たり、申請書類の起案からりん議決裁に至るまでの一連の流れをネットワーク上で行う。
- イ 資材調達、生産、販売、物流などの情報を一貫して連携することで、無駄な在庫を削減する。
- ウ 自社と得意先との間で、見積書や注文書などの商取引の情報をネットワーク経由で相互にやり取りする。
- エ 自動車工場の生産ラインにおいて、自工程の生産状況に合わせて、必要な部品を必要なだけ前工程から調達する。

問7 業界内の企業の地位は、リーダー、チャレンジャー、フォロワー、ニッチャの四つに分類できる。フォロワのとする競争戦略として、最も適切なものはどれか。

ア 大手が参入しにくい特定の市場に焦点を絞り、その領域での専門性を極めることによってブランド力を維持する。

イ 競合他社からの報復を招かないよう注意しつつ、リーダー企業の製品を参考にしてコストダウンを図り、低価格で勝負する。

ウ 市場規模全体を拡大させるべく利用者拡大や使用頻度増加のために投資し、シェアの維持に努める。

エ トップシェアの奪取を目標として、リーダー企業との差別化を図った戦略を展開する。

問8 新規システムの構築を、新規開発又はパッケージ採用によって実施する場合の初期投資額、効果額、運用費、保守料が表のとおりであるとき、初期投資額の回収年数が最少となるものはどれか。

	システムの構築方法	初期投資額 (万円)	効果額 (万円/年)	運用費 (万円/年)	保守料 (万円/年)
ア	新規開発	1,250	720	240	180
イ	新規開発	900	510	170	90
ウ	パッケージ採用	800	440	120	160
エ	パッケージ採用	600	300	80	120

問9 物流や販売などの部門ごとに散在していた，過去から現在までの全社のデータを統合して管理することによって，経営戦略の立案に役立てる仕組みはどれか。

ア データウェアハウス

イ データ中心アプローチ

ウ データマイニング

エ データモデリング

問10 A社では，自社で働いている派遣会社B社からの派遣社員の就業管理用に，B社のWeb版の派遣社員就業管理システムをインターネット経由で使用している。このシステムを用いた当該派遣社員の日常の就業時間の承認者として，最も適切な者はどれか。

ア 派遣先A社のシステム管理者

イ 派遣先A社の業務責任者

ウ 派遣元B社のシステム管理者

エ 派遣元B社の管理責任者

問11 本部が契約した加盟店に対して，営業権や商標の使用権，出店や運営のノウハウを提供し，その見返りとして加盟店からロイヤルティを徴収するという関係を有した小売業態はどれか。

ア アウトレットストア

イ アンテナショップ

ウ フランチャイズチェーン

エ ボランティアチェーン

問12 意匠法における意匠の説明として，最も適切なものはどれか。

ア 自然法則を利用した技術的思想に基づいて発明したもの

イ 思想又は感情を文章や音，絵などで創造的に表現したもの

ウ 文字や図形，記号，立体的形状などで表した商品のマーク

エ 物の形状や模様，色彩などで表した商品のデザイン

問13 JIS Q 9000 では、品質とは“本来備わっている特性の集まりが、要求事項を満たす程度”と定義されている。この定義に基づいて評価したとき、品質の良い製品として、最も適切なものはどれか。

- ア クレームが少なく顧客満足度が高い製品
- イ 製造を外部に委託せず自社で生産している製品
- ウ 設計や製造に CAD/CAM を導入している製品
- エ 良質の材料や部品を使用している製品

問14 ある工場では、部品 A, B から成る製品 P を組立生産している。部品 A の加工には、部品 C を必要とし、加工期間は 1 週間である。購買品である部品 B, C の納入リードタイムはそれぞれ 2 週間と 3 週間である。製品 P は部品 A, B がそろって初めて組み立てることができ、その組立生産に 1 週間掛かるとするとき、製品 P を 1 個生産するために、部品の納入期間も含めて最短で何週間必要か。ここで、すべての部品の在庫はないものとする。

- ア 4
- イ 5
- ウ 6
- エ 7

問15 JAN コードを構成している項目の組合せのうち、適切なものはどれか。

JAN コードの構成： , 商品アイテムコード,

	a	b
ア	小売店コード	価格
イ	小売店コード	チェックディジット
ウ	メーカーコード	価格
エ	メーカーコード	チェックディジット

問16 バランススコアカードで企業業績を評価する四つの視点として一般的なものは、“財務”，“内部ビジネスプロセス”及び“学習と成長”ともう一つはどれか。

ア 顧客 イ 情報 ウ 戦略 エ 品質

問17 経営戦略に基づいた情報システム戦略の策定とその実現に直接の責任をもつ役職はどれか。

ア CCO イ CFO ウ CIO エ COO

問18 A社では前年度に実施したビジネス戦略の評価を進めている。表に示す条件の場合、総合評価の評点は何点か。

分類	戦略項目	目標	実績	評価方法・基準	評点の重み付け
定量項目	売上高増加率	2.5%	2.4%	売上高増加率の実績が2%以上ならば、110点 1%以上2%未満ならば、100点 0%を超え1%未満ならば、90点 上記以外は0点	0.5
	新製品開発件数	2件	1件	新製品開発件数の実績が2件以上ならば、110点 1件ならば、100点 上記以外は0点	0.3
定性項目	顧客満足度	4	4	顧客満足度の実績が目標よりも1ランク以上向上すれば、100点 上記以外は0点	0.2

〔総合評価の方法〕

- (1) 戦略項目ごとの評価方法・基準によって評点を求める。
- (2) (1)の評点に重み付けしたものを合計して総合評価の評点を求める。

ア 75 イ 82 ウ 85 エ 105

問19 損益計算書に記載される A～E の五つの利益のうち、C に当てはまるものはどれか。

単位 億円	
売上高	100
売上原価	75
<input type="text" value="A"/>	25
販売費及び一般管理費	10
<input type="text" value="B"/>	15
営業外収益	3
営業外費用	7
<input type="text" value="C"/>	11
特別損失	2
<input type="text" value="D"/>	9
法人税・住民税及び事業税	3
<input type="text" value="E"/>	6

ア 売上総利益 イ 営業利益 ウ 経常利益 エ 当期純利益

問20 ベンダに対して行う検収を説明したものはどれか。

- ア ベンダから取り寄せた見積書を確認し、それに基づいて注文を行うこと
- イ ベンダからの納品物が要求した仕様どおりであるかの確認を行うこと
- ウ ベンダに対して、システム提案の検討依頼を行うこと
- エ ベンダに対して、情報収集のための情報提供依頼を行うこと

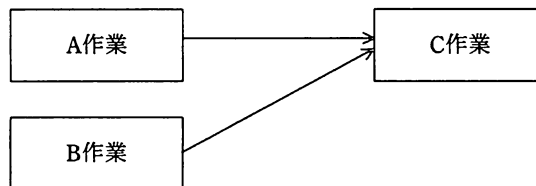
問21 財務諸表のうち、“営業活動”、“投資活動”、“財務活動”の三つの活動区分に分けて表すものはどれか。

- ア キャッシュフロー計算書 イ 損益計算書
- ウ 貸借対照表 エ 有価証券報告書

問22 CSRの説明として、最も適切なものはどれか。

- ア 企業が他社の経営の仕方や業務プロセスを分析し、優れた点を学び、取り入れようとする手法
- イ 企業活動において経済的成長だけでなく、環境や社会からの要請に対し、責任を果たすことが、企業価値の向上につながるという考え方
- ウ 企業の経営者がもつ権力が正しく行使されるように経営者を牽制する制度
- エ 他社がまねのできない自社ならではの価値を提供する技術やスキルなど、企業の中核となる能力

問23 A作業、B作業、C作業からなる図のような業務プロセスがある。情報システムを導入することで改善が実現できるとき、製品を1個製造するために必要な作業工数は改善前に比べて何%削減されるか。ここで、図の矢印は作業順序を表し、作業工数は要員数×作業時間で計算する。



〔改善前〕

- ・各作業の要員数は10名
- ・製品1個当たりの所要作業時間は、A作業は3時間、B作業は3時間、C作業は4時間である。

〔改善後〕

- ・A作業に必要な要員数が半分になる。
- ・C作業の製品1個当たりの所要作業時間が半分になる。

ア 15

イ 20

ウ 30

エ 35

問24 住宅建材の製造・販売を行う A 社は、物流業務の問題と、それを解決するための改善案を取りまとめた。改善案を実現するために、システム化すべき機能として、最も適切なものはどれか。

〔問題〕

営業所で商品を発注してから納品されるまでに数日掛かるので、欠品を恐れた営業所が全取扱商品ごとに在庫を抱えてしまっている。その結果、A 社全体で多大な在庫コストが発生している。

〔改善案〕

営業地域の主要エリアに物流倉庫を設置して、配送トラックを追加し、営業所からの発注受付後、当日中に配送ができるようにする。

- ア 営業所で担当地域の新規住宅着工戸数を照会できる仕組みを作る。
- イ 営業所の発注内容を物流倉庫に即時に伝えられる仕組みを作る。
- ウ 各営業所の店長が現在の在庫コストを把握できる仕組みを作る。
- エ 各営業所の販売成績を比較検討できる経営者用の分析機能を作る。

問25 ERP の説明として、最も適切なものはどれか。

- ア 経営資源の有効活用の観点から企業活動全般を統合的に管理し、業務を横断的に連携させることによって経営資源の最適化と経営の効率化を図る。
- イ 現行のビジネスプロセスを見直し、仕事の流れややり方だけではなく、組織の構造や管理体制なども革新して、パフォーマンスの向上を図る。
- ウ 顧客に関する情報をデータベース化し、顧客接点となる全部門が共有することによって、顧客への対応の迅速化を促進し、顧客との良好な関係構築を図る。
- エ 従業員の創造性、行動能力や知恵、データベース上に蓄積された知識や情報をばらばらなものとしてではなく、結合した経営資源として活用を図る。

問26 A社は製品Bの製造及び販売を行っている。このとき、製品Bの総原価を計算する方法のうち、適切なものはどれか。ここで、総原価は製品Bの販売までに要したすべての原価を指す。

- ア 製品Bの売上高－製品Bの営業費
- イ 製品Bの売上高－製品Bの製造原価
- ウ 製品Bの製造原価＋製品Bの営業費
- エ 製品Bの製造原価＋製品Bの営業利益

問27 MOTの説明として、適切なものはどれか。

- ア 企業が事業規模を拡大するに当たり、合併や買収によって他社の全部又は一部の支配権を取得することである。
- イ 技術に立脚する事業を行う企業が、技術開発に投資してイノベーションを促進し、事業を持続的に発展させていく経営の考え方のことである。
- ウ 経営陣が金融機関などから資金調達して株式を買い取り、経営権を取得することである。
- エ 製品を生産するために必要となる部品や資材の量を計算し、生産計画に反映させる資材管理手法のことである。

問28 別段の取決めがない請負契約の場合、民法に基づき、当事者である注文者又は請負人に課せられている義務のうち、適切なものはどれか。

- ア 請負人は、請け負った仕事を完成させる。
- イ 請負人は、請け負ったすべての仕事を自ら行う。
- ウ 請負人は、仕事の完成後、その仕事に起因して発生した欠陥に対して恒久的に責任を負う。
- エ 注文者は、仕事に掛かる費用を請負人に前払いする。

問29 経営戦略の目標や目的を達成する上で、重要な要因を表すものはどれか。

- ア CSF イ ERP ウ MRP エ SCM

問30 災害による事業中断へのリスク対策として、データセンタを関東と関西の 2 か所に設置することとした。このリスク対策は、リスクマネジメントにおける四つのリスク対応のうち、どれに該当するか。

- ア 移転 イ 回避 ウ 低減 エ 保有

問31 業務をモデル化する際のモデリング手法の適切な組合せはどれか。

	業務プロセスモデル	データモデル
ア	DFD	E-R 図
イ	DFD	PERT
ウ	E-R 図	DFD
エ	E-R 図	PERT

問32 CD-ROM に記録された PC のソフトウェアパッケージを購入することによって、購入者に帰属する権利はどれか。

- ア CD-ROM に記録されたプログラムの使用权
イ CD-ROM に記録されたプログラムの著作権
ウ プログラムの記録された CD-ROM の意匠権
エ プログラムの記録された CD-ROM の著作権

問 33 から問 52 までは、マネジメント系の小問です。

問33 IT サービスマネジメントのプロセスには、インシデント管理、問題管理、リリース管理などの活動がある。問題管理の活動はどれか。

- ア 電子メールが送信できないと各部署から連絡があった。サービスを再開するためバックアップシステムを立ち上げた。
- イ 電子メールが送信できないと問合せがあった。利用者に PC の設定を確認してもらったところ、電子メールアドレスが誤っていたので修正してもらった。
- ウ メールシステムがサーバのハードウェア障害でダウンした。故障したハードウェア部品の交換と確認テストを実施した。
- エ メールシステムがダウンした。原因を究明するために情報システム部門の担当者 とシステムを構築したベンダの技術者を招集し、情報収集を開始した。

問34 システム開発を上流工程から下流工程まで順番に進めるとき、システムの利用者によるテストの段階で大幅な手戻りが生じることがある。それを防ぐために、早い段階で試作ソフトウェアを作成して利用者の要求事項を明確にする方法はどれか。

- ア オブジェクト指向
- イ スパイラルモデル
- ウ データ中心アプローチ
- エ プロトタイピング

問35 内部統制が有効に機能していることを継続的に評価するプロセスはどれか。

- ア 暗号化対策
- イ 災害復旧対策
- ウ バンチマーキング
- エ モニタリング

問36 システム監査の流れの中で、被監査側が実施するものはどれか。

- ア 改善の確認
- イ 監査計画作成
- ウ 監査報告書作成
- エ 業務改善

問37 IT サービスマネジメントにおけるインシデントはどれか。

- ア サービスの提供者と利用者間で合意されたサービス内容及びレベル
- イ サービス品質の低下を引き起こすもの
- ウ サービス利用の課金情報の提供
- エ サービスレベルを維持管理する活動

問38 ソフトウェアの品質評価の基準である品質特性には、機能性、信頼性、使用性、効率性などがある。機能性に関するテストとして、適切なものはどれか。

- ア 応答時間や処理時間など求められる性能が備わっていることを検証する。
- イ 使用目的や要件に従って正しく動作することを検証する。
- ウ 必要なときに使用でき、故障時には速やかに回復できることを検証する。
- エ 利用者にとって理解、習得、操作しやすいことを検証する。

問39 情報システムの運用状況を監査する場合、監査人として適切な立場の者はどれか。

- ア 監査対象システムにかかわっていない者
- イ 監査対象システムの運用管理者
- ウ 監査対象システムの運用担当者
- エ 監査対象システムの運用を指導しているコンサルタント

問40 ソフトウェアベンダから提供されたセキュリティパッチの内容を確認し、自社システムに適用する場合の影響を評価した。この作業はシステムの運用管理業務のうちどれに該当するか。

ア インシデント管理

イ 構成管理

ウ 変更管理

エ リリース管理

問41 システム開発プロセスには、システム要件定義、システム方式設計、ソフトウェア方式設計、ソフトウェア詳細設計などがある。システム方式設計において実施する作業として、適切なものはどれか。

ア システムで使用する端末の画面設計を行う。

イ システムの機能及び能力を定義する。

ウ システムの信頼性を定義する。

エ システムのハードウェア構成、ソフトウェア構成を明確にする。

問42 利用部門からの要望を受けて、開発部門でシステム開発のプロジェクトを立ち上げた。プロジェクトマネージャの役割として、最も適切なものはどれか。

ア システムの要件を提示する。

イ プロジェクトの進捗を把握し、問題が起こらないように適切な処置を施す。

ウ プロジェクトの提案書を作成する。

エ プロジェクトを実施するための資金を調達する。

問43 変数の命名規則やコメントの書き方など、プログラムの標準的な記述方式を定める目的として、適切なものはどれか。

- ア いつ、どのようなテストを行うかを明確にすること
- イ ソフトウェアコード作成の前提となる仕様書の品質を向上させること
- ウ ソフトウェアコードの保守性を向上させること
- エ データベース設計の品質を向上させること

問44 プロジェクトメンバーの間で、プロジェクトに関する決定事項を明確に伝えるために行う活動として、最も適切なものはどれか。

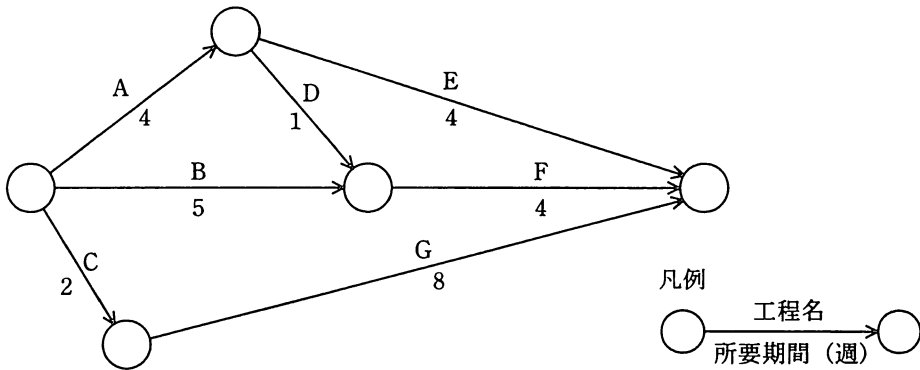
- ア 議事録作成のルールを決める。
- イ 作業タスクの洗い出しを十分に行う。
- ウ 進捗を定量的に管理する。
- エ 成果物のレビューを実施する。

問45 ソフトウェア開発で利用する手法に関する記述 a～c と名称の適切な組合せはどれか。

- a 業務の処理手順に着目して、システム分析を実施する。
- b 対象とする業務をデータの関連に基づいてモデル化し、分析する。
- c データとデータに関する処理を一つのまとまりとして管理し、そのまとまりを組み合わせて開発する。

	a	b	c
ア	オブジェクト指向	データ中心アプローチ	プロセス中心アプローチ
イ	データ中心アプローチ	オブジェクト指向	プロセス中心アプローチ
ウ	プロセス中心アプローチ	オブジェクト指向	データ中心アプローチ
エ	プロセス中心アプローチ	データ中心アプローチ	オブジェクト指向

問46 図のアローダイアグラムで示される日程のプロジェクトが開始されてから 5 週が経過した。各工程の進捗率が表に示すとおりの場合、プロジェクト完了の遅延につながる工程はどれか。ここで、今後の各工程の作業は、当初の予定どおり進むものとする。



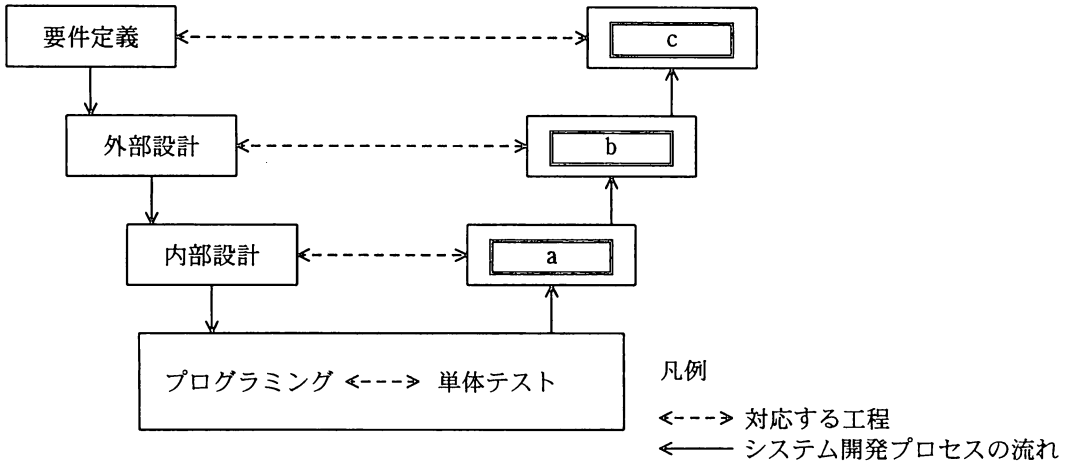
工程名	A	B	C	D	E	F	G
進捗率 (%)	100	80	100	100	25	0	25

- ア B イ E ウ F エ G

問47 現行システムを新システムに切り替えるに当たり、現行システムから新システムに移行すべきデータ、移行に必要な資源などを整理して、移行計画書を作成した。移行計画書に含める事項として、最も適切なものはどれか。

- ア 新システムで提供される画面や帳票の操作手順
- イ 新システムに切り替えるためのスケジュール及び体制
- ウ 新システムに求められる機能要件
- エ データの定期的なバックアップ手順

問48 システム開発プロセスを要件定義，外部設計，内部設計，プログラミングに分け，テストの種類を運用テスト，結合テスト，システムテスト，単体テストに分けたとき，図の a～c に入れる字句の適切な組合せはどれか。



	a	b	c
ア	運用テスト	結合テスト	システムテスト
イ	結合テスト	システムテスト	運用テスト
ウ	システムテスト	運用テスト	結合テスト
エ	システムテスト	結合テスト	運用テスト

問49 システム開発プロセスには，システム要件定義，ソフトウェア要件定義，ソフトウェア方式設計，ソフトウェア詳細設計などがある。システム要件定義で実施する作業として，適切なものはどれか。

- ア 応答時間の目標値の決定
- イ データベースのレコード及び主キーの決定
- ウ データを処理するアルゴリズムの決定
- エ プログラム間でやり取りされるデータの形式の決定

問50 セキュリティワイヤの用途として、適切なものはどれか。

- ア 火災が発生した場合に重要な機器が焼失しないようにする。
- イ 事務室に設置されているノート型 PC の盗難を防止する。
- ウ 社外で使用するノート型 PC の画面の盗み見を防止する。
- エ 停電が発生した場合でもシステムに代替電力を供給する。

問51 システム開発プロジェクトにおいて、成果物の品質を評価するために使用する指標として、適切なものはどれか。

- ア 外部調達率
- イ テストカバー率
- ウ 投入した延べ人数
- エ プロジェクト経過日数

問52 プロジェクトマネジメントにおける WBS の要素分解に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 要素分解の最下位の詳細さは、コスト見積りとスケジュール作成を行えるレベルである。
- イ 要素分解の最下位の詳細さは、プロジェクトの規模によらず同じにする。
- ウ 要素分解の深さは、すべての要素成果物に対して同じにする。
- エ 要素分解を細かくすればするほど作業効率が向上する。

問 53 から問 88 までは、テクノロジー系の小問です。

問53 情報セキュリティにおける“完全性”が損なわれる行為はどれか。

- ア DoS 攻撃
- イ Web ページの改ざん
- ウ サーバの各ポートへの順次アクセス
- エ ネットワークを流れるデータの盗聴

問54 Java 言語に関する記述として、適切なものはどれか。

- ア Web ページを記述するためのマークアップ言語である。
- イ 科学技術計算向けに開発された言語である。
- ウ コンピュータの機種や OS に依存しないソフトウェアが開発できる、オブジェクト指向型の言語である。
- エ 事務処理計算向けに開発された言語である。

問55 データ通信における暗号化技術に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 公開鍵暗号を使用してデータを暗号化する通信では、暗号化するための鍵を、どのように安全に配送するか工夫する必要がある。
- イ データを暗号化して通信することによって、データの破壊や改ざんを防ぐことができる。
- ウ 電子商取引などで使用されるデジタル署名には、公開鍵暗号の技術が使われている。
- エ 不特定多数とのデータ通信においては、公開鍵暗号よりも共通鍵暗号が適している。

問56 文書の構造などに関する指定を記述する，“<”と“>”に囲まれるタグを，利用者が目的に応じて定義して使うことができる言語はどれか。

ア COBOL イ HTML ウ Java エ XML

問57 クロック周波数 2 GHz のプロセッサにおいて一つの命令が 5 クロックで実行できるとき，1 命令の実行に必要な時間は何ナノ秒か。

ア 0.1 イ 0.5 ウ 2.5 エ 10.0

問58 情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) の PDCA (計画・実行・点検・処置) において，処置フェーズで実施するものはどれか。

ア ISMS の維持及び改善 イ ISMS の確立
ウ ISMS の監視及びレビュー エ ISMS の導入及び運用

問59 クッキー (cookie) に関する記述 a～c のうち，適切なものだけをすべて挙げたものはどれか。

- a Web サイトを前回閲覧した際に入力した ID やパスワードなどは，別の PC を使用して閲覧する場合でもクッキーで引き継がれるので再入力が必要ない。
- b インターネットカフェなどで一時的に PC を借用して Web サイトを閲覧したときは，閲覧が終わったらクッキーを消去すべきである。
- c クッキーに個人情報が保存されている場合，クロスサイトスクリプティングなどで，その個人情報が盗まれることがある。

ア a, b イ a, b, c ウ a, c エ b, c

問60 インターネットでは、通信プロトコルとして使用されてきた IPv4 以外にも IPv6 が使用され始めている。IPv6 の説明のうち、適切なものはどれか。

ア IPv4 のネットワークとは共存できないので、独立したネットワークとして構築する必要がある。

イ IP アドレスのビット長が IPv4 の 4 倍あり、心配されていた IP アドレスの枯渇が回避できる。

ウ IP アドレスは数値ではなく、ホスト名とドメイン名による文字列で構成されている。

エ 暗号通信の機能はなく、暗号化と復号は上位層のプロトコルで行われる。

問61 表計算ソフトを用いて社員コード中のチェックディジットを検算する。社員コードは 3 けたの整数値で、最下位の 1 けたをチェックディジットとして利用しており、上位 2 けたの各けたの数を加算した値の 1 の位と同じ値が設定されている。セル B2 に社員コードからチェックディジットを算出する計算式を入力し、セル B2 をセル B3～B5 に複写するとき、セル B2 に入力する計算式のうち、適切なものはどれか。

	A	B
1	社員コード	チェックディジット
2	370	
3	549	
4	538	
5	763	

ア $10 - \text{整数部}(A2/100) + \text{剰余}(\text{整数部}(A2/10), 10)$

イ $\text{剰余}(10 - \text{整数部}(A2/100) + \text{整数部}(A2/10), 10)$

ウ $\text{剰余}(\text{整数部}(A2/100) + \text{剰余}(\text{整数部}(A2/10), 10), 10)$

エ $\text{整数部}((\text{整数部}(A2/100) + \text{整数部}(A2/10))/10)$

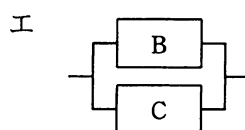
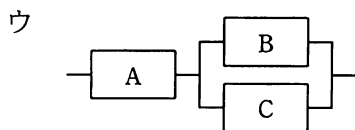
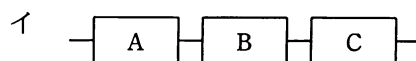
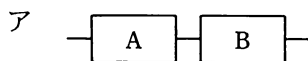
問62 シングルサインオンの説明として、適切なものはどれか。

- ア 利用者が使用したいシステムごとに認証を受けることである。
- イ 利用者が認証を一度受けるだけで、許可されている複数のシステムを利用できることである。
- ウ 利用者がネットワーク上のサービスにアクセスして、会員登録の手続を行うことである。
- エ 利用者が配布された初期パスワードでアクセスしたときに、パスワードを変更することである。

問63 関係データベースを構築するに当たり、データの正規化を行う目的はどれか。

- ア データにチェックサムを付与してデータベースの異常を検出する。
- イ データの冗長性を排除して保守性を高める。
- ウ データの文字コードを統一してほかのデータベースと連携しやすくする。
- エ データを暗号化してセキュリティを確保する。

問64 三つの装置 A, B, C の稼働率はそれぞれ 0.90, 0.95, 0.95 である。これらを組み合わせた図のシステムのうち、最も稼働率が高いものはどれか。ここで、並列に接続されている部分はどちらかの装置が稼働していればよく、直列に接続されている部分はすべての装置が稼働していなければならない。

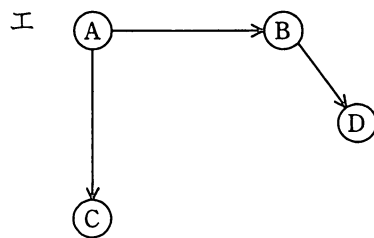
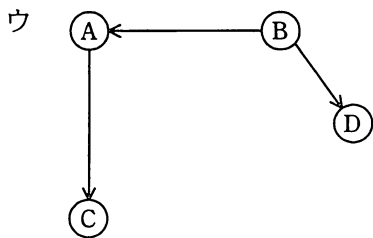
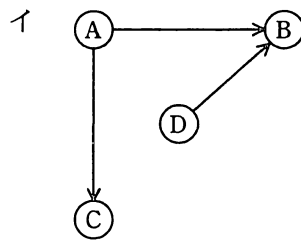
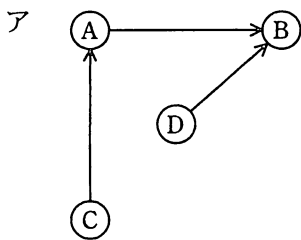


問65 ネットワークを介したアプリケーション間の通信を実現するために、数多くのプロトコルが階層的に使用されている。次の記述中の a, b に入れるプロトコル名の適切な組合せはどれか。

インターネットで Web ページを閲覧する場合、ブラウザと Web サーバは、
a というプロトコルを使用する。この a による通信は、その下層の b と、さらにその下層の IP というプロトコルを使用する。

	a	b
ア	FTP	Ethernet
イ	HTTP	TCP
ウ	SMTP	POP3
エ	WWW	HTML

問66 ものともとのつながりを抽象化してとらえるとき、X から Y へのつながり（順序関係という）を (X, Y) と記し、 $(X) \longrightarrow (Y)$ と図示するものとする。3 組の順序関係 (A, B) , (A, C) , (B, D) を図で示したものはどれか。



問67 PCのファイルシステムの役割として、適切なものはどれか。

- ア アプリケーションプログラムが、ハードディスクや DVD など記録媒体の違いを意識しなくてもファイルにアクセスできるように、統一したインタフェースを提供する。
- イ アプリケーションプログラムがファイルアクセスを開始し、アクセス終了待ち状態になったとき、ほかのアプリケーションプログラムに CPU を割り当てる。
- ウ アプリケーションプログラムが、ファイルにアクセスするときにファイル名や入出力データの文字コード種別の違いを意識しなくても処理できるように、ファイルの文字コードを自動変換する機能をもつことになっている。
- エ アプリケーションプログラムがファイルにアクセスするに先立って、当該ファイルがコンピュータウイルスに感染していないかを確認する。

問68 任意の8ビットのデータ X と、8ビットのデータ 00001111 をビットごとに排他的論理和をとった結果はどれか。ここで、各1ビットのデータ A とデータ B の排他的論理和をとった結果 C の値は次のように表される。また、データの左方を上位、右方を下位と呼ぶ。

排他的論理和

A	B	C
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

- ア Xの上位4ビットすべての0, 1が反転し、下位4ビットはすべて1になる。
- イ Xの上位4ビットすべての0, 1が反転し、下位4ビットはそのまま残る。
- ウ Xの上位4ビットはすべて0で、下位4ビットすべての0, 1が反転する。
- エ Xの上位4ビットはそのまま、下位4ビットすべての0, 1が反転する。

問69 二つの変数 x と y に対して、次の手続を (1) から順に実行する。処理が終了したとき、 x の値は幾らになるか。

[手続]

- (1) x に 2 を代入し、 y に 3 を代入する。
- (2) y の値から 1 を引いたものを y に代入する。
- (3) x の値と y の値を加えたものを x に代入する。
- (4) $y \neq 1$ なら手続 (2) に戻り、 $y=1$ なら処理を終了する。

ア 4

イ 5

ウ 7

エ 8

問70 USB は、PC にハードディスク、プリンタなどの様々な周辺機器を接続できるインタフェースである。USB 2.0 に関する記述のうち、適切なものはどれか。

ア PC、USB ハブ及び周辺機器側のコネクタ形状は 1 種類に統一されている。

イ PC と周辺機器の間のデータ転送速度は、幾つかのモードから PC 利用者自らが設定できる。

ウ 電力消費が少ない周辺機器は、電源に接続することなしに USB 接続するだけで電力供給を得ることができる。

エ パラレルインタフェースであるので、複数の周辺機器を接続しても、周辺機器ごとのデータ転送速度は遅くならない。

問71 ユニバーサルデザインの考え方として、適切なものはどれか。

ア 一度設計したら、長期間にわたって変更しないで使えるようにする。

イ 世界中のどの国で製造しても、同じ性能や品質の製品ができるようにする。

ウ なるべく単純に設計し、製造コストを減らすようにする。

エ 年齢、文化、能力の違いや障害の有無によらず、多くの人が利用できるようにする。

問72 図1のA₁地点からC₂地点へ行くとき、通過する地点が最も少なくすむ最短経路は、図2のように数えることによって3通りあることが分かる。A₁地点から、C₂地点を経由して、D₄地点へ行く最短経路は何通りあるか。

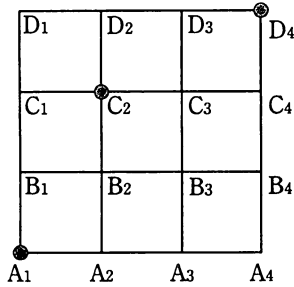
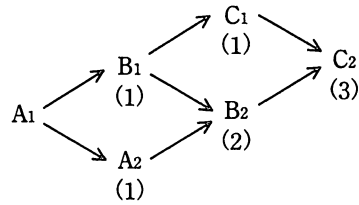


図1



()内数字は、A₁からその地点までの最短経路の数を表す。

図2

- ア 6 イ 9 ウ 12 エ 20

問73 電子商取引において、取引当事者から独立している第三者機関である認証局が発行するものはどれか。

- ア 取引当事者の公開鍵に対するデジタル証明書
- イ 取引当事者のデジタル署名
- ウ 取引当事者のパスワード
- エ 取引当事者の秘密鍵に対するデジタル証明書

問74 URLに関する説明として、適切なものはどれか。

- ア Web ページとブラウザとの通信プロトコルである。
- イ Web ページの更新履歴を知らせるメッセージである。
- ウ Web ページのコンテンツ（本文）を記述するための文法である。
- エ Web ページの場所を示すための表記法である。

問75 銀行やクレジットカード会社などを装った偽の Web ページを開設し、金融機関や公的機関などを装った偽の電子メールなどで、利用者を巧みに誘導して、暗証番号やクレジットカード番号などの個人情報を盗み取る行為を何と呼ぶか。

- ア クラッキング
- イ バッファオーバーフロー
- ウ フィッシング
- エ ボット

問76 情報セキュリティポリシーに関する考え方のうち、適切なものはどれか。

- ア いかなる情報資産に対しても、実施する対策の費用は同一であることが望ましい。
- イ 情報セキュリティポリシーの構成要素の最上位にある情報セキュリティ基本方針は、経営者を始めとした幹部だけに開示すべきである。
- ウ 情報セキュリティポリシーの適用対象としては、社員だけでなく、パートなども含めた全従業員とすべきである。
- エ 情報セキュリティポリシーを初めて作成する場合は、同業他社のポリシーをサンプルとして、できるだけそのまま利用することが望ましい。

問77 OSS に関する次の記述中の a, b に入れる字句の適切な組合せはどれか。

OSS の配布に当たっては、配布先となる個人やグループを制限 。

また、OSS を複製したり改良したりして再配布することは許可されて 。

	a	b
ア	してはいけない	いない
イ	してはいけない	いる
ウ	することができる	いない
エ	することができる	いる

問78 情報の“機密性”や“完全性”を維持するために職場で実施される情報セキュリティの活動 a～d のうち、適切なものだけをすべて挙げたものはどれか。

- a PC は、始業時から終業時までロックせず常に操作可能な状態にしておく。
- b 重要な情報が含まれる資料や CD-R などの電子記録媒体は、利用時以外は施錠した棚に保管する。
- c ファクシミリで送受信した資料は、トレイに放置せずすぐに取り去る。
- d ホワイトボードへの書込みは、使用后直ちに消す。

ア a, b イ a, b, d ウ b, d エ b, c, d

問79 関係データベースで管理された“業者”表，“仕入明細”表及び“商品”表がある。新たな業者から新たな商品を仕入れた場合、表にデータを追加する順序のうち、適切なものはどれか。ここで、下線は主キーを示し、破線は外部キーを示す。解答群の→はデータを追加する表の順序を示す。

業者

<u>業者コード</u>	業者名
--------------	-----

仕入明細

<u>伝票番号</u>	<u>枝番</u>	日付	<u>商品コード</u>	数量
-------------	-----------	----	--------------	----

商品

<u>商品コード</u>	商品名	<u>業者コード</u>	単価
--------------	-----	--------------	----

- ア “業者”表 → “仕入明細”表 → “商品”表
- イ “業者”表 → “商品”表 → “仕入明細”表
- ウ “仕入明細”表 → “商品”表 → “業者”表
- エ “商品”表 → “業者”表 → “仕入明細”表

問80 オンラインショッピングサイトに接続したとき、ブラウザに SSL 鍵マークが表示された。さらに、サーバ証明書が、目的のオンラインショッピングサイトの運営者のものであることを確認した。このとき、次の a～c のうち、判断できるもの (○) と判断できないもの (×) の適切な組合せはどれか。

- a アクセスしているショッピングサイト運営者の財務状況は安定している。
- b アクセスしているショッピングサイトは偽のサイトではない。
- c 利用者が入力した個人情報、注文情報を途中経路で盗み見られることはない。

	a	b	c
ア	○	○	○
イ	×	○	○
ウ	×	○	×
エ	×	×	○

問81 シンクライアントの特徴として、適切なものはどれか。

- ア 端末内にデータが残らないので、情報漏えい対策として注目されている。
- イ データが複数のディスクに分散配置されるので、可用性が高い。
- ウ ネットワーク上で、複数のサービスを利用する際に、最初に 1 回だけ認証を受ければすべてのサービスを利用できるので、利便性が高い。
- エ パスワードに加えて指紋や虹彩による認証を行うので機密性が高い。

問82 a, b, c, d, e, f の 6 文字すべてを任意の順で一列に並べたとき、a と b が両端になる場合は、何通りか。

- ア 24
- イ 30
- ウ 48
- エ 360

問83 片面1層記録のDVD-Rは約4.7Gバイトの記憶容量をもつ。1ページ当たり日本語700文字が印刷されている本の場合、約何万ページ分をこのDVD-Rに保存できるか。ここで、日本語1文字を表現するのに2バイトが必要であるとし、文字情報だけを記録するものとする。また、1Gバイトは10億バイトとする。

ア 42

イ 71

ウ 336

エ 671

問84 関係データベースで管理している“商品”表及び“売上”表を結合して商品の売上集計を行う。5月の売上合計金額が最も大きい商品はどれか。

商品

商品コード	商品名	価格
0001	商品A	2,000
0002	商品B	4,000
0003	商品C	7,000
0004	商品D	10,000

売上

売上番号	商品コード	数量	売上日	配達日
Z00001	0004	2	4/30	5/2
Z00002	0001	1	5/1	5/3
Z00003	0003	2	5/15	5/17
Z00004	0001	3	5/15	5/18
Z00005	0002	3	5/5	5/18
Z00006	0001	2	5/10	5/20
Z00007	0002	1	5/30	6/2
Z00008	0001	2	6/1	6/9
Z00009	0003	1	6/8	6/10

ア 商品A

イ 商品B

ウ 商品C

エ 商品D

問85 図を画素で表す手法を考える。図1の場合、3×3個の画素を左上から1行ずつ右方向へ1画素ずつ読み取り、黒ならB、白ならWと書くと“BWBBBBBW”（9文字）となる。次に、BやWがn文字連続する場合を“Bn”、“Wn”と表す（nは2以上の整数）と、図1は“BWB5WB”（6文字）と表現でき、このときの圧縮率を $6/9=66.7\%$ であると定義する。図2の5×5の図形について同じ手法で表現すると、圧縮率は何%か。

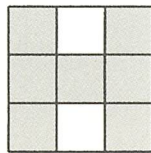


図 1

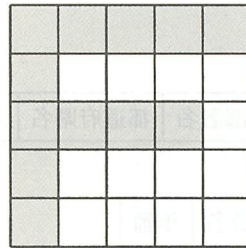


図 2

ア 48.0

イ 52.0

ウ 76.0

エ 88.0

問86 システムの性能を評価する指標と方法に関する次の記述中の a~c に入れる字句の適切な組合せはどれか。

利用者が処理依頼を行ってから結果の出力が終了するまでの時間を タイム、単位時間あたりに処理される仕事の量を という。また、システムの使用目的に合致した標準的なプログラムを実行してシステムの性能を評価する方法を という。

	a	b	c
ア	スループット	ターンアラウンド	シミュレーション
イ	スループット	ターンアラウンド	ベンチマークテスト
ウ	ターンアラウンド	スループット	シミュレーション
エ	ターンアラウンド	スループット	ベンチマークテスト

問87 “部署”表，“都道府県”表及び“社員”表を結合して，A 表を作成した。結合した“社員”表はどれか。ここで，下線は主キーを示し，破線は外部キーを示す。

部署

<u>部署コード</u>	部署名
--------------	-----

都道府県

<u>都道府県コード</u>	都道府県名
----------------	-------

A

<u>社員番号</u>	社員名	部署名	都道府県名	年齢
-------------	-----	-----	-------	----

ア

<u>社員番号</u>	社員名	年齢
-------------	-----	----

イ

<u>社員番号</u>	社員名	年齢	<u>都道府県コード</u>
-------------	-----	----	----------------

ウ

<u>社員番号</u>	社員名	年齢	<u>部署コード</u>
-------------	-----	----	--------------

エ

<u>社員番号</u>	社員名	年齢	<u>部署コード</u>	<u>都道府県コード</u>
-------------	-----	----	--------------	----------------

問88 9 けたの数字に対して，次のルールでチェックディジットを最後尾に付けることにした。チェックディジットを付加した 10 けたの数字として，正しいものはどれか。

ルール 1：各けたの数字を合計する。

ルール 2：ルール 1 で得られた数が 2 けたになった場合には，得られた数の各けたの数字を合計する。この操作を，得られた数が 1 けたになるまで繰り返す。

ルール 3：最終的に得られた 1 けたの数をチェックディジットとする。

ア 1234567890

イ 4444444444

ウ 5544332211

エ 6655333331

中間Aから中間Cまでは、それぞれ四つの問いを解答してください。

中間A ソフトウェアのテストに関する次の記述を読んで、問89～92に答えよ。

Mさんは、総務課のNさんから宅配荷物の発送業務で利用する料金計算プログラム（以下、プログラムという）の作成を依頼された。そこで、Nさんから聞いた料金計算の方法を基に次のように要件をまとめ、プログラムを作成した。

(1) 料金はサイズ区分と発送先の地区から表1の料金表で求める。サイズ区分は荷物の3辺計（荷物の縦、横、高さの長さの合計で1cm単位）と重量（1kg単位）を比較し、どちらか大きい方の区分を適用する。

なお、3辺計が140cm又は重量が20kgを超える荷物は受け付けない。

(2) 荷物の3辺計と重量、発送先の地区（A～D）を入力すると、料金を出力する。

表1 料金表

単位 円

サイズ区分			地 区			
区分	3 辺計 (cm)	重量 (kg)	A	B	C	D
1	80 まで	5 まで	1,300	950	1,150	1,800
2	100 まで	10 まで	1,600	1,200	1,400	2,350
3	140 まで	20 まで	2,000	1,600	1,800	3,400

Mさんは、プログラムをNさんに引き渡す前にテストを行うことにした。

テストに当たり、表2の出力結果表を作成し、これに基づいてテストデータを準備した。表2は、入力データが各列に示すYesの組合せに該当する値であるときの正しい出力を、欄“予想出力”に記入したものである。

表 2 出力結果表

		1	2	3	4	5	6	...	36
地区	A	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	...	
	B							...	
	C							...	
	D							...	Yes
3 辺計 (cm)	80 まで	Yes	Yes	Yes				...	
	100 まで				Yes	Yes	Yes	...	
	140 まで							...	Yes
重量 (kg)	5 まで	Yes			Yes			...	
	10 まで		Yes			Yes		...	
	20 まで			Yes			Yes	...	Yes
予想出力 (円)				a				...	

注 網掛けの部分は、表示していない。

↑ ↑
b c

〔マネジメント〕

問89 Mさんがプログラムのテストに使うデータを準備するために表2の出力結果表を作成した理由として、適切なものはどれか。

- ア 処理の間違いが起こりそうなケースを洗い出して、そのケースのテストデータを準備し、プログラムの信頼性のテストを行うため。
- イ プログラムに記述されている命令の実行順序を追跡するためのテストデータを準備し、設計どおりの順序で命令が実行されるかどうかをテストするため。
- ウ 要件から考えられるケースの中から、発生頻度の高そうなケースを選んでテストデータを準備し、少ないテストデータで効率的にテストを行うため。
- エ 要件から考えられるケースを網羅するテストデータを準備し、すべてのケースを漏れなくテストするため。

〔ストラテジ〕

問90 表2の出力結果表のaに入る予想出力はどれか。

- ア 1,300 イ 1,600 ウ 2,000 エ 3,400

〔マネジメント〕

問91 次の表は、テストデータ（地区、3辺計、重量）を用いて実際にテストを行った結果の一部である。この結果の判断として、適切なものはどれか。

テストデータ			出力結果 (円)
地区	3辺計 (cm)	重量 (kg)	
C	60	5	1,400
C	101	8	1,800
D	60	5	2,350
D	101	8	3,400

- ア 3辺計が60cmで重量が5kgのときの出力結果に誤りがある。
 イ サイズ区分が区分3のときの出力結果に誤りがある。
 ウ 出力結果に誤りはない。
 エ 地区Cの出力結果だけに誤りがある。

〔マネジメント〕

問92 表2の出力結果表のb, cで示すそれぞれの列のテストデータ（地区、3辺計、重量）の組合せとして、適切なものはどれか。

	bの列のテストデータ	cの列のテストデータ
ア	A, 80, 10	A, 80, 20
イ	A, 90, 10	A, 90, 11
ウ	A, 90, 11	A, 90, 21
エ	A, 100, 5	A, 100, 10

中問B 施設の入室管理に関する次の記述を読んで、問93～96に答えよ。

S社のT営業所では、IDカードによる入室管理システムを導入することになった。T営業所の施設の種類と管理対象者の区分（以下、対象区分という）を表のように分類し、入室許可の有無の区分（以下、許可区分という）の設定を行う。ここで、表は施設に対して入室を許可する対象区分を“○”，入室を許可しない対象区分を“×”で示す。

表 許可区分の設定

施設 \ 対象区分	来客者	営業課員
執務室	×	○
応接室	○	○

施設と対象区分に対する許可区分の設定は、入室管理システムの管理用PCから、次の設定の形式のとおりに入力する。

〔設定の形式〕

形式1

ポリシー	許可区分	
------	------	--

形式2

施設	許可区分	対象区分
----	------	------

注 形式1の三つ目の項目は使用しない。

- (1) 設定は、形式1を1行目に記述し、形式2を2行目以降に必要な行数だけ記述する。
- (2) 許可区分には、入室を許可する場合は“ACCEPT”，入室を許可しない場合は“DENY”を記述する。
- (3) 形式1は、ポリシーを記述するための形式であり、最初の項目には“ポリシー”と記述する。ポリシーの記述とは、2行目以降に記述する行のいずれにも該当しない施設と対象区分の組合せに対して、適用する許可区分を指定するものである。
- (4) 形式2には、施設と対象区分の組合せとそれに対する許可区分を記述する。施設に対して許可区分が同じ対象区分については、コンマで区切って複数記述できる。
- (5) 入室が許可されるかどうかは、2行目以降で記述した行の順に評価される。指定した施設と対象区分の組合せの行が見つければ、その行の許可区分を適用し、それ以降の行の評価は行わない。

〔テクノロジー〕

問93 表の許可区分の設定について、ポリシーの許可区分を ACCEPT にしたときの設定の記述は次の図になる。表の設定について、ポリシーの許可区分を DENY にしたときの設定の記述はどれか。

ポリシー	ACCEPT	
執務室	DENY	来客者

ア

ポリシー	DENY	
執務室	ACCEPT	営業課員

イ

ポリシー	DENY	
応接室	ACCEPT	来客者, 営業課員

ウ

ポリシー	DENY	
執務室	DENY	来客者
応接室	ACCEPT	来客者, 営業課員

エ

ポリシー	DENY	
執務室	ACCEPT	営業課員
応接室	ACCEPT	来客者, 営業課員

[テクノロジー]

問94 次の表に示す許可区分の設定について、ポリシーの許可区分を DENY にしたときの設定の記述は、形式1を記述する行を含めて、最低何行必要か。

施設 \ 対象区分	来客者	営業課員	技術課員
会議室	×	○	○
執務室1	×	○	×
執務室2	×	×	○
応接室	○	○	○

ア 4

イ 5

ウ 6

エ 7

〔テクノロジー〕

問95 次の表に示す許可区分の設定について、ポリシーの許可区分を ACCEPT にしたときの設定の記述は図 1 である。新たに、課長に対して特別会議室の入室を許可することになり、“課長”という対象区分を設け、図 2 の設定の記述を追加することにした。図 1 に、図 2 の設定を追加する位置として、適切な位置は①～④のどれか。

なお、“課長”の対象区分には営業課長と技術課長が属しており、それぞれの課長はそれぞれの所属課員の対象区分にも属している。管理対象者が二つの対象区分に属する場合、設定の記述の評価において、施設と一方の対象区分との組合せと合致する行が見つければ、その行の許可区分が適用される。

施設 \ 対象区分	来客者	営業課員	技術課員
特別会議室	×	×	×
会議室	×	○	○
執務室1	×	○	×
執務室2	×	×	○
応接室	○	○	○

① →	ポリシー	ACCEPT	
② →	特別会議室	DENY	来客者, 営業課員, 技術課員
③ →	会議室	DENY	来客者
④ →	執務室1	DENY	来客者, 技術課員
	執務室2	DENY	来客者, 営業課員

図 1 ポリシの許可区分が ACCEPT のときの設定の記述

特別会議室	ACCEPT	課長
-------	--------	----

図 2 追加の設定の記述

ア ①

イ ②

ウ ③

エ ④

〔テクノロジー〕

問96 新たに施設や対象区分を追加する際に、形式 2 による設定に漏れがあった場合、防犯の観点に立ったときの形式 1 によるポリシーの許可区分の設定方法として、適切なものはどれか。

- ア 設定に漏れがあった場合、入室できないように ACCEPT に設定する。
- イ 設定に漏れがあった場合、入室できないように DENY に設定する。
- ウ 設定に漏れがあった場合でも入室できるように ACCEPT に設定する。
- エ 設定に漏れがあった場合でも入室できるように DENY に設定する。

中間C

作業計画に関する次の記述を読んで、問97～100に答えよ。

E社の情報システム部では、新しい販売管理システム（以下、新販売管理システムという）の導入を計画している。情報システム部の新入社員Fさんは、既存の販売管理システムから新販売管理システムへの切替作業について、先輩の指導の下に作業時間の見積りを行うことになった。作業計画の一覧は、次の表に示すとおりである。

表 作業計画の一覧

作業番号	作業項目	作業予定時間 (時間)	先行作業番号
①	システムの停止	0.5	なし
②	システムのバックアップ	2	①
③	移行データの抽出	1	①
④	ソフトウェアのインストール	3	②, ③
⑤	システムの設定作業	2	④
⑥	移行データの投入	3	④
⑦	動作確認表の準備	1.5	④
⑧	動作確認	2	⑤, ⑥, ⑦

〔ストラテジ〕

問97 Fさんは、全体の作業時間を求めるために表の内容を整理することにした。Fさんは、一連の作業の中で並行して実施可能な作業を抜き出した。並行して実施可能な作業の組合せをすべて挙げているものはどれか。ここで、括弧内は並行して実施可能な作業を示している。

ア (②, ③)

イ (②, ③) と (④, ⑤, ⑥)

ウ (②, ③) と (⑤, ⑥, ⑦)

エ (⑤, ⑥, ⑦)

〔ストラテジ〕

問98 Fさんは全体の作業時間を考える上で、表の各作業の順序と時間を検討した。このとき、クリティカルパス上の作業の順序を示しているものはどれか。ここで、矢印は作業の順序を示している。

ア ① → ② → ④ → ⑤ → ⑧

イ ① → ② → ④ → ⑥ → ⑧

ウ ① → ③ → ④ → ⑥ → ⑧

エ ① → ③ → ④ → ⑦ → ⑧

〔マネジメント〕

問99 Fさんは表の作業全体が最も早く終了する時間を求めた。その時間は何時間か。

ア 10

イ 10.5

ウ 11

エ 11.5

〔マネジメント〕

問100 Fさんが全体の作業時間を求めたところ、当初想定していた時間より長くなったので、時間を短縮することを検討するように先輩から指示された。表に示される全体の作業時間を最も短縮できる方策はどれか。

なお、並行して実施可能な作業はすべて並行して実施するものとする。

ア 作業②を1.5時間短縮する。

イ 作業④を1.5時間短縮する。

ウ 作業⑤を1.5時間短縮する。

エ 作業⑥を2時間短縮する。

表計算ソフトの機能・用語

表計算ソフトの機能，用語などは，原則として次による。

1. ワークシート

表計算ソフトの作業領域をワークシートという。ワークシートの大きさは 256 列（列 A から列 Z，列 AA から列 AZ，さらに列 BA から列 BZ と続き，列 IV まで続く），10,000 行（行 1 から行 10,000 まで）とする。

2. セル

- (1) ワークシートを縦・横に分割したときの一つのます目をセルという。列 A 行 1 のセルは A1 と表す。
- (2) 長方形の形をしたセルの集まりを範囲として指定することができる。範囲の指定は A1 ～ B3 のように表す。
- (3) 範囲に名前を付けることができる。範囲名は [] を用いて，“セル A1 ～ B3 に [金額] と名前を付ける”などと表す。
- (4) データが入力されていないセルを，空白セルという。

3. セルへの入力

- (1) セルに数値，文字列，計算式を入力できる。
- (2) セルを保護すると，そのセルへの入力を不可能にすることができる。セルの保護を解除すると，そのセルへの入力が再び可能になる。
- (3) セル A1 に数値 5 を入力するときは，“セル A1 に 5 を入力”と表す。
- (4) セル B2 に，文字列 ABC を入力するときは，“セル B2 に 'ABC' を入力”と表す。
- (5) セル C3 に，セル A1 とセル B2 の和を求める計算式を入力するときは，“セル C3 に計算式 A1+B2 を入力”などと表す。

4. セルの内容の表示

- (1) セルに数値を入力すると，右詰めで表示される。
- (2) セルに文字列を入力すると，左詰めで表示される。
- (3) セルに計算式を入力すると，計算結果が数値ならば右詰めで，文字列ならば左詰めで表示される。
- (4) セルの内容の表示については，左詰め，中央揃え，右詰めに変更できる。

5. 計算式

- (1) 計算式には，数学で用いられる数式が利用できる。
- (2) 計算式で使用する算術演算子は，“+”（加算），“-”（減算），“*”（乗算），“/”（除算）及び“^”（べき算）とする。

(3) 算術演算子による計算の優先順位は、数学での優先順位と同じである。

6. 再計算

(1) セルに計算式を入力すると、直ちに計算結果を表示する。

(2) セルの数値が変化すると、そのセルを参照しているセルも自動的に再計算される。この再計算は A1, A2, A3, …, B1, B2, B3, … の順に 1 回だけ行われる。

7. 関数

(1) 計算式には次の表で定義する関数を利用することができる。

関数名と使用例	解 説
合計 (A1 ~ A5)	セル A1 からセル A5 までの範囲のすべての数値の合計を求める。
平均 (B2 ~ F2)	セル B2 からセル F2 までの範囲のすべての数値の平均を求める。
平方根 (I6)	セル I6 の値 (正の数値でなければならない) の正の平方根を求める。
標準偏差 (D5 ~ D19)	セル D5 からセル D19 までの範囲のすべての数値の標準偏差を求める。
最大 (C3 ~ E7)	セル C3 からセル E7 までの範囲のすべての数値のうちの最大値を求める。
最小 ([得点])	[得点] と名前を付けた範囲のすべての数値のうちの最小値を求める。
IF (B3 > A4, '北海道', '九州')	第 1 引数に指定された論理式が真 (成立する) ならば第 2 引数が、偽 (成立しない) ならば第 3 引数が求める値となる。左の例では、セル B3 が A4 より大きければ文字列 '北海道' が、それ以外の場合には文字列 '九州' が求める値となる。論理式中では、比較演算子として、=, ≠, >, <, ≤, ≥ を利用することができる。第 2 引数, 第 3 引数に、更に IF 関数を利用して、IF 関数を入れ子にすることができる。
個数 (G1 ~ G5)	セル G1 から G5 までの範囲のうち、空白セルでないセルの個数を求める。
条件付個数 (H5 ~ H9, '>25')	第 1 引数に指定された範囲のうち、第 2 引数に指定された条件を満たすセルの個数を求める。左の例では、セル H5 から H9 までの範囲のうち、値として 25 より大きな数値を格納しているセルの個数を求める。
整数部 (A3)	セル A3 の値 (数値でなければならない) を超えない最大の整数を求める。 例えば、 整数部 (3.9) = 3 整数部 (-3.9) = -4 となる。
剰余 (C4, D4)	セル C4 の値を被除数、D4 の値を除数とし、被除数を除数で割ったときの剰余を求める。剰余の値は常に除数と同じ符号をもつ。“剰余”関数と“整数部”関数は、次の関係を満たしている。 剰余 (x, y) = x - y * 整数部 (x/y)
論理積 (論理式 1, 論理式 2, …)	引数として指定された論理式がすべて真であれば、真を返す。引数のうち一つでも偽のものがあれば、偽を返す。引数として指定できる論理式の数は任意である。
論理和 (論理式 1, 論理式 2, …)	引数として指定された論理式がすべて偽であれば、偽を返す。引数のうち一つでも真のものがあれば、真を返す。引数として指定できる論理式の数は任意である。
否定 (論理式)	引数として指定された論理式が真であれば偽を、偽であれば真を返す。
注	“合計”, “平均”, “標準偏差”, “最大”, “最小” は、引数で指定された範囲のセルのうち、値として数値以外を格納しているものは無視する。

(2) 関数の引数には、セルを用いた計算式、範囲、範囲名、論理式を指定することができる。

8. セルの複写

(1) セルに入力された数値、文字列、計算式を他のセルに複写することができる。

(2) セルに入力された計算式が他のセルを参照している場合は、複写先のセルでは相対的にセルが自動的に変更される。例えば、セル A6 に合計 (A1 ~ A5) を入力した場合、セル A6 をセル B7 に複写すると、セル B7 の計算式は合計 (B2 ~ B6) となる。

9. 絶対参照

(1) 計算式を複写しても参照したセルが変わらない参照を絶対参照といい、記号 \$ を用いて \$A\$1 などと表す。例えば、セル B1 に計算式 \$A\$1+5 を入力した場合、セル B1 をセル C4 に複写してもセル C4 の計算式は \$A\$1+5 のままである。

(2) 絶対参照は行と列の一方だけについても指定可能であり、\$A1、A\$1 などと表す。例えば、セル D2 に計算式 \$C1-3 を入力した場合、セル D2 をセル E3 に複写すると、セル E3 の計算式は \$C2-3 となる。また、セル G3 に計算式 F\$2-3 を入力した場合、セル G3 を H4 に複写すると、セル H4 の計算式は G\$2-3 となる。

10. マクロ

(1) ワークシートには幾つかのマクロを保存できる。マクロはマクロ P、マクロ Q などと表す。

(2) マクロについては“マクロ P を実行するとワークシートを保存する。”、“セル A1 からセル A10 までを昇順に並べ替える手続をマクロ Q に登録する。”、“マクロ R : 数値を入力。”、“C 列のデータがその数値以下のものを抽出する。”などと記述する。

11. その他

ワークシートの“保存”、“読出し”、“印刷”や、罫線機能、グラフ化機能など市販されている多くの表計算ソフトに備わっている機能は使用できるものとする。

7. 途中で退室する場合には、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室してください。

退室可能時間	10:30 ~ 12:05
--------	---------------

8. 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。
9. 問題冊子の余白などは、適宜利用して構いません。
10. 表計算ソフトの機能・用語は、この冊子の末尾を参照してください。
11. 試験時間中、机の上に置けるもの及び使用できるものは、次のものに限ります。
なお、会場での貸出しは行っていません。
受験票、B 又は HB の黒鉛筆又はシャープペンシル、鉛筆削り、消しゴム、定規、時計（アラームなど時計以外の機能は使用不可）、ハンカチ、ティッシュ
これら以外は机の上に置けません。使用もできません。
12. 試験終了後、この問題冊子は持ち帰ることができます。
13. 答案用紙は、いかなる場合でも提出してください。回収時に提出しない場合は、採点されません。
14. 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。

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。

お知らせ

1. システムの構築や試験会場の確保などの諸準備が整えば、平成 23 年 11 月から IT パスポート試験において CBT*方式による試験を実施する予定です。
2. CBT 方式による試験の実施に伴い、現行の筆記による試験は、廃止する予定です。
3. 詳細が決定しましたら、ホームページなどでお知らせします。

※CBT（Computer Based Testing）：コンピュータを使用して実施する試験。