

平成 23 年度 春期  
IT パスポート試験  
問題

特別試験

試験時間

9:30 ~ 12:15 (2 時間 45 分)

## 注意事項

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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

- 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。
  - 答案用紙は光学式読み取り装置で読み取った上で採点しますので、B 又は HB の黒鉛筆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、読み取れず、採点されないことがありますので、特にシャープペンシルを使用する際には、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、消しきずを残さないでください。
  - 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。
  - 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。
  - 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 コンピュータプログラムの開発や作成に関する行為のうち、著作権侵害となるものはどれか。

- ア インターネットからダウンロードしたHTMLのソースを流用して、別のWebページを作成した。
- イ インターネットの掲示板で議論されていたアイディアを基にプログラムを作成した。
- ウ 学生のころに自分が作成したプログラムを使い、会社業務の作業効率を向上させるためのプログラムを作成した。
- エ 購入した書籍に掲載されていた流れ図を基にプログラムを作成した。

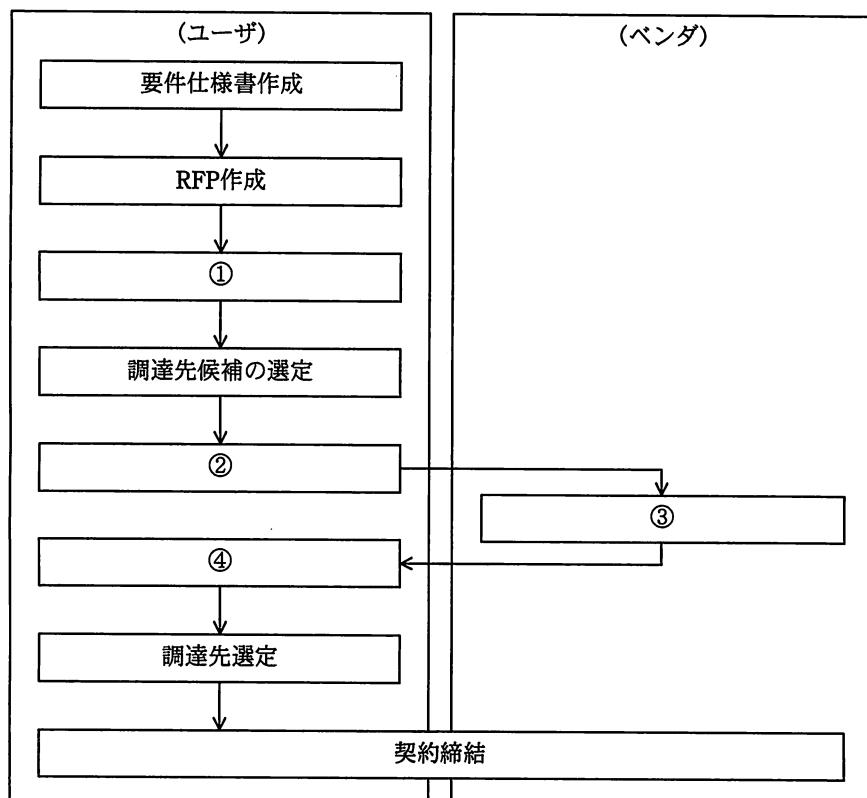
問2 労働者派遣に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 派遣先企業には派遣労働者からの苦情処理に当たることは認められていない。
- イ 派遣された労働者を別会社へ再派遣することは認められていない。
- ウ 派遣労働者の就業場所の変更を伴う配置転換は、派遣先企業に認められている。
- エ 派遣労働者への指揮命令権は派遣元企業に認められている。

問3 評価指標には目標の達成度を評価する指標と、目標達成の手段を評価する指標の2種類がある。“社員の英語力を向上する”との目標を設定したとき、目標の達成度を示している指標として、適切なものはどれか。

- ア 英語学習の重要性に関する社長メッセージの社員認知率が80%以上
- イ 英語力テストでの650点以上の得点者比率が60%以上
- ウ 英語力テストへの社員参加率が90%以上
- エ 月例の社内英語研修の開催率が90%以上

問4 図の手順でソフトウェアを調達するとき、①に該当する項目として、最も適切なものはどれか。ここで、ア～エは、①～④のいずれかに該当するものとする。



ア RFP 説明

イ 調達先選定基準作成

ウ 提案書作成

エ 提案書評価

問5 ソフトウェアライフサイクルを企画プロセス、要件定義プロセス、開発プロセス、運用プロセスに分けたとき、企画プロセスの成果として、適切なものはどれか。

ア 開発するソフトウェアの要件が定義され、レビューされている。

イ システムに対する要件と制約条件が定義され、合意されている。

ウ システムを実現するための実施計画が策定され、承認されている。

エ データベースが最上位のレベルで設計され、レビューされている。

問6 “経営戦略に沿って効果的な情報システム戦略を立案し、その戦略に基づき、効果的な情報システム投資のため、またリスクを低減するためのコントロールを適切に整備・運用するための実践規範”はどれか。

ア システム監査基準

イ システム管理基準

ウ 情報セキュリティ監査基準

エ 情報セキュリティ管理基準

問7 A社は、事業戦略の見直しのため、SWOT分析によって、内部環境と外部環境の分析を行った。内部環境の分析に該当するものとして、最も適切なものはどれか。

ア A社製品の競合製品の特徴の洗出し

イ A社製品の限界利益率の把握

ウ A社製品の市場価格の調査

エ A社製品の代替品の市場調査

問8 経営管理の仕組みの一つであるPDCAのCによって把握できるものとして、最も適切なものはどれか。

ア 自社が目指す中長期のありたい姿

イ 自社の技術ロードマップを構成する技術要素

ウ 自社の経営計画の実行状況

エ 自社の経営を取り巻く外部環境の分析結果

問9 データマイニングの事例として、適切なものはどれか。

ア ある商品と一緒に買われることの多い商品を調べた。

イ ある商品の過去3年間の月間平均売上高を調べた。

ウ ある製造番号の商品を買った販売店を調べた。

エ 売上高が最大の商品と利益が最大の商品を調べた。

問10 ある販売会社が扱っている商品の4月末の実在庫数が100個であり、5月10日までの受発注取引は表のとおりである。商品は発注日の5日後に入荷するものとし、販売会社と商品発注先の休日、及び前月以前の受発注取引を考えない場合、5月10日時点の引当可能在庫数は何個か。ここで、引当可能在庫数とは、その時点の在庫のうち引当可能な数量とする。

取引日	商品の受注	商品の発注
5月2日	40個	—
5月3日	—	50個
5月6日	20個	—
5月7日	—	50個
5月9日	30個	—

ア 60

イ 90

ウ 110

エ 140

問11 製造業のA社では、製品の組立てに必要な部品を購買している。A社では、自社の仕入金額全体に占める割合が大きい部品を、重点的に在庫管理を行う対象として選びたい。このとき利用する図表として、適切なものはどれか。

ア ガントチャート

イ 管理図

ウ 特性要因図

エ パレート図

問12 技術ロードマップに関する記述のうち、適切なものはどれか。

ア 過去の技術の変遷を整理したものであり、将来の方向性を示すものではない。

イ 企業や産業界の技術戦略のために作成されるものであり、政府や行政では作成されない。

ウ 技術開発のマイルストーンを示すものであり、市場動向に応じた見直しは行わない。

エ 事業戦略に基づいた技術開発戦略などを示すものであり、技術者だけが理解すればよいものではない。

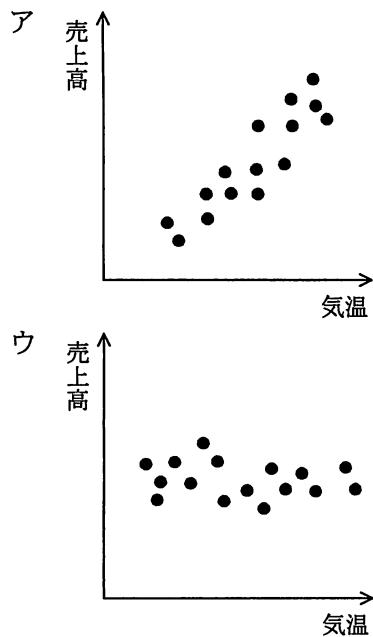
問13 それぞれの企業が保有する経営資源を補完することを目的とした、企業間での事業の連携、提携や協調行動を表すものはどれか。

- ア M & A (Merger & Acquisition) イ アウトソーシング  
ウ アライアンス エ 事業ポートフォリオマネジメント

問14 組込みシステムの特徴の一つであるリアルタイム性の説明として、適切なものはどれか。

- ア いつでもどこでも必要な時間に必要な場所で使用できる性質
  - イ 定められた時間の範囲内で一定の処理を完了する性質
  - ウ 制約の厳しいリソースの範囲内で一定の処理をこなす性質
  - エ 制約の厳しいリソースの範囲内でトラブルなく稼働する性質

問15 気温と売上高の関係が負の相関となっているものはどれか。



問16 会社の規模によって、会社法で設置が義務付けられているものはどれか。

ア 会計監査人

イ システム監査人

ウ 税理士

エ 内部監査人

問17 CRM の目的として適切なものはどれか。

ア 顧客満足度の向上

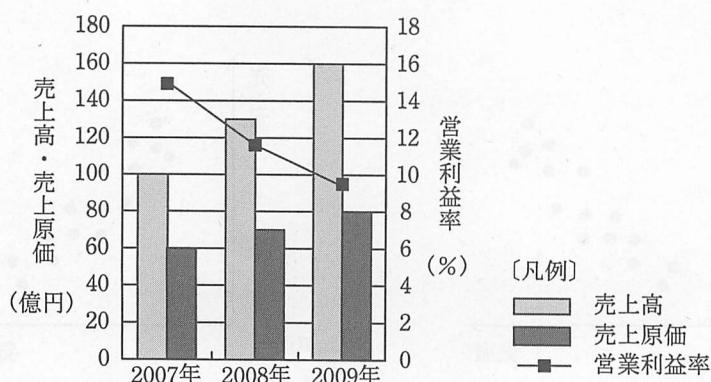
イ 消費者の購入動向の把握

ウ 新規顧客の獲得

エ マーケットシェアの拡大

問18 A 社の 3 年間の業績推移を示すグラフに関して、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。

売上高に対する、売上原価の比率は  a 傾向、販売費及び一般管理費の比  
率は  b 傾向である。



	a	b
ア	減少	減少
イ	減少	増加
ウ	増加	減少
エ	増加	増加

問19 企業が投下した自己資本に対してどれだけの利益を上げたかを示す、企業の収益性指標として、最も適切なものはどれか。

ア EVA

イ PER

ウ ROA

エ ROE

問20 不正競争防止法の不正競争に該当するものはどれか。

ア 競争関係にある他社の信用の低下につながる、反社会的な行為を公表した。

イ 自社で使っているドメイン名が、偶然他社のドメイン名と類似していた。

ウ 新聞に記載されていた掃除用具開発の着想を参考にして、オリジナルな文房具を開発した。

エ 取引先から入手した情報が他社の営業秘密に当たるものであることを知りながら、自社で使用した。

問21 製造・販売業 A 社の損益分岐点売上高を下げる施策として、最も適切なものは何か。

ア 現状と同一の設備を追加し、生産量の増加を図る。

イ 人件費の抑制と、間接部門の合理化を進める。

ウ 販売価格は一定のまま、製品の販売数量増大を図る。

エ 販売数量は現状のまま、製品の販売価格を下げる。

問22 新規システムの開発に当たって、初期投資額は 2,400 万円、稼働後の効果額は 100 万円／月、システム運用費は 20 万円／月、年間のシステム保守費は初期投資額の 15% のとき、投資額を回収するための回収期間は何年か。ここで、金利コストなどは考慮しないものとする。

ア 2

イ 2.5

ウ 2.9

エ 4

問23 複数のマーケティング要素を組み合わせてマーケティングを展開する手法はどれか。

ア マーケティングコンセプト  
ウ マーケティングミックス

イ マーケティングチャネル  
エ マーチャンダイジング

問24 大規模な災害などによって、企業活動を支える重要な情報システムに障害が発生したような場合でも、企業活動の継続を可能にするために、あらかじめ策定する計画はどれか。

ア BCP

イ BPR

ウ ERP

エ RFP

問25 Web サイトの閲覧回数、サイト内での移動履歴などを基に、閲覧者の行動を分析する手法はどれか。

ア ABC 分析  
ウ アクセスログ分析

イ SWOT 分析  
エ バリューチェーン分析

問26 X 社では来期に製品 A, B, C, D のいずれか一つを市場に投入することを検討している。来期の市況で好況の確率は 40%，不況の確率は 60% と予想され、市況ごとの各製品の予想売上高が表のとおりであるとき、この市場から得られる最大の売上期待値をもたらす製品はどれか。

単位 百万円

市況	製品 A	製品 B	製品 C	製品 D
好況	12	18	20	10
不況	10	8	6	12

ア 製品 A

イ 製品 B

ウ 製品 C

エ 製品 D

問27 情報リテラシの向上策として、最も適切なものはどれか。

- ア 業務と情報システムの全体像を可視化し、現状と将来のあるべき姿を設定して、両者のギャップから全体最適化に向けての移行計画を策定する。
- イ 個人情報保護やセキュリティなどに関する法令やガイドライン、社内規程などを遵守し、ITガバナンスを確立し、維持していく仕組みを構築する。
- ウ 自社の情報システムにおいて、起こり得るシステム故障などのトラブルを想定して、その社会的影響などを最小限に食い止める対策を策定する。
- エ 社員に対して、オフィスツールやデータ分析ツールといったツールの使用方法やそれらの業務への活用方法などに関する研修を実施する。

問28 現行の業務プロセスを、業務で扱うデータの流れや機能でとらえる手法はどれか。

- |            |            |
|------------|------------|
| ア DFD      | イ E-R図     |
| ウ データマイニング | エ データモデリング |

問29 インターネット広告の一つであるバナー広告を説明しているものはどれか。

- ア Webサイトを閲覧している際に、自動的に新しい別のウィンドウが開いて広告主の広告が表示される。
- イ Webページから別のページをアクセスする際に、広告用のページがいったん表示され、その後にアクセスしたページが表示される。
- ウ Webページの一部に表示された広告用の画像をクリックすると、広告主が用意したページが表示される。
- エ 検索サイトでキーワードを入力して表示された検索結果のページに、入力したキーワードに関連する広告が表示される。

問30 プライバシーマークを取得している事業者が、個人情報保護に関する理念や取組みを内外に宣言する文書はどれか。

- |                |               |
|----------------|---------------|
| ア 個人情報保護ガイドライン | イ 個人情報保護規程    |
| ウ 個人情報保護方針     | エ 個人情報保護マニュアル |

問31 エンジニアリングシステムの CAM を活用する場面として、適切なものはどれか。

- ア 工業製品や建築物などの設計図面を作成する。
- イ 工作機械を制御するための加工データを出力する。
- ウ 製品の生産に必要な部品の発注量を計画する。
- エ 月別の生産日程計画を策定する。

問32 不正アクセス禁止法で禁止されている行為はどれか。

- ア インターネットのオークションサイトで架空の商品を販売し、落札者から現金をだまし取った。
- イ 他人のブログに誹謗中傷を大量に書き込んだ。  
ひぼう
- ウ 他人の利用者 ID とパスワードを無断で使用して、他人の電子メールを閲覧した。
- エ 不正にコピーして作成した海賊版の音楽 CD を販売した。

問33から問54までは、マネジメント系の小問です。

問33 システム開発プロジェクトにおけるクリティカルパスに関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 開発の遅延を回復するために要員を追加する場合、クリティカルパス上の作業に影響を与えないように、クリティカルパス上にない作業に対して優先的に追加する。
- イ クリティカルパス上の作業が3日前倒しで完了すると、プロジェクトの完了も必ず3日前倒しとなる。
- ウ クリティカルパス上の作業が遅延すると、プロジェクトの完了も遅延する。
- エ プロジェクトにおいてクリティカルパスは一つだけ存在する。

問34 個人情報保護に関するシステム監査が実施された。この監査において、営業部門では、情報システムから出力した顧客リストを、全社で定めたルールどおりに取り扱っていないとの指摘を受けた。指摘事項に基づく改善計画の策定責任者はだれか。

- ア 営業部門の責任者
- イ 監査部門の責任者
- ウ 経営企画部門の責任者
- エ システム部門の責任者

問35 業務で使用するPCにおいてプログラムに不具合があり、PCが操作不能になる現象がサービスデスクに報告された。ITサービスマネジメントにおけるインシデント管理で実施する作業として、適切なものはどれか。

- ア PCを再起動して操作可能にする手順を指示する。
- イ 修正したプログラムをPCに配布する計画を立てる。
- ウ 修正したプログラムをテストする。
- エ プログラムの不具合を修正する。

問36 テスト担当者がソフトウェア結合テストを実施したところ、実行結果がテスト仕様書の記述と異なっていた。テスト担当者の対応として、適切なものはどれか。

- ア それまでの正常終了分も含めて、すべてのテストデータの見直しを実施する。
- イ テスト担当者がテストケースを修正して、再度テストを実施する。
- ウ テスト担当者がプログラムを修正して、テストを継続する。
- エ 問題を記録し、開発者に修正を依頼する。

問37 ソフトウェア受入れにおいて実施される事項はどれか。

- ア 利用者から新たなシステム化に向けての要望などをヒアリングする。
- イ 利用者ごとに割り振るアクセス権を検討し、アクセス権設定をどのように行うか設計する。
- ウ 利用者にアンケートを配り、運用中のシステムの使い勝手などについて調査する。
- エ 利用者マニュアルを整備し、利用者への教育訓練を実施する。

問38 経理部では新たな財務会計パッケージを使用することになり、このパッケージを搭載した新サーバがベンダから納品された。サーバの運用管理は情報システム部が行うことになった。利用者部門である経理部と、運用部門である情報システム部の間で、サービスレベルの観点で合意すべき事項に関する記述 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 財務会計パッケージを利用可能な時間帯
- b 新サーバ購入費用の情報システム部との負担割合
- c 新サーバをベンダから受け入れる際のテスト項目
- d データのバックアップの取得範囲と頻度

ア a イ a, b ウ a, d エ c, d

問39 内部統制の説明として、適切なものはどれか。

- ア 業務の有効性及び効率性、財務報告の信頼性、法令遵守、資産の保全を達成するために、企業内のすべての者によって遂行されるプロセスのこと
- イ 経営をゆだねられている経営者などが、金融機関などから資金を調達して親会社の株主から株式を買い取り、経営権を取得すること
- ウ 仕事と仕事から離れた個人の生活の両方について、どちらかが犠牲になることなく、それぞれをバランスよく充実させていくこうという考え方のこと
- エ 組織活動の目的を達成するための組織体の取組みであり、業務とシステムをともに最適化することを目指す手法のこと

問40 IT サービスマネジメントにおけるリリース管理の説明として、適切なものはどれか。

- ア インシデントが発生した根本原因を突き止め、問題の再発を防ぐ。
- イ インシデント発生時に、迅速に通常のサービス運用を回復する。
- ウ 組織で使用している IT 資産を正確に把握し、不適切な使用をさせない。
- エ 変更管理で承認された変更を稼働環境に適用する。

問41 生産性が同じメンバ5名で20日掛かる作業がある。作業開始直前に3名がインフルエンザにかかったので新たなメンバと交代させることにした。新メンバの生産性は当初予定していたメンバの60%の生産性であるとき、20日以下で作業を完了するためには、少なくとも何名の新メンバが必要か。

ア 4

イ 5

ウ 7

エ 9

問42 システム監査の実施に関する記述として、適切なものはどれか。

- ア 監査計画を立案することなく監査を実施する。
- イ 監査の結果に基づき改善指導を行うことはない。
- ウ 監査報告書の作成に先立って事実確認を行うことはない。
- エ 本調査に先立って予備調査を実施する。

問43 内部統制機能を構築するに当たって、仕事の役割分担や仕事の権限を明確にすることを何というか。

- |          |          |
|----------|----------|
| ア 職務分掌   | イ 内部監査   |
| ウ モニタリング | エ リスクの分析 |

問44稼働中のソフトウェアに対して、発見された障害の是正や、新しい要件に対応するための機能拡張を行う活動として、最も適切なものはどれか。

- |              |            |
|--------------|------------|
| ア システムテスト    | イ システム要件定義 |
| ウ ソフトウェア構成管理 | エ ソフトウェア保守 |

問45 プロジェクトマネジメントにおいて WBS を作成する目的として、最も適切なものとはどれか。

- ア 進捗管理の作業効率を向上する。
- イ 成果物とそれを作成するための作業を明確にする。
- ウ 品質検証のための基準を明確にする。
- エ プロジェクトの目的を周知する。

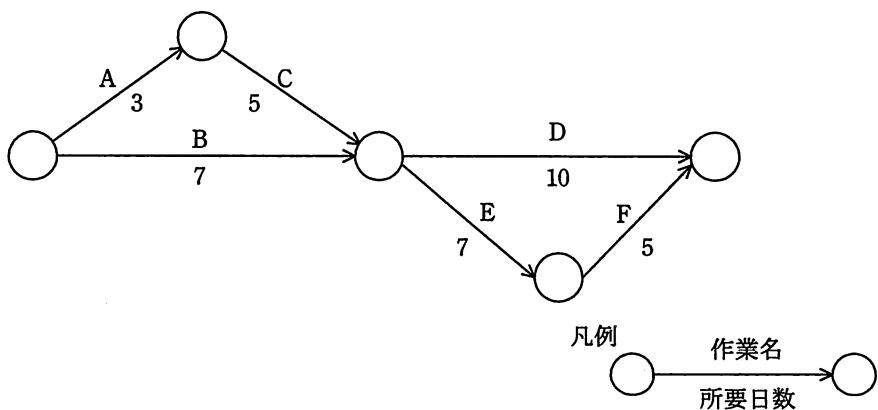
問46 企業がサービスデスクを導入するメリットに関する記述として、適切なものはどれか。

- ア 新しいバージョンのソフトウェアリリースまでの時間短縮
- イ 許可されていないソフトウェア利用の排除
- ウ システムの変更が失敗することによるサービスの中断や切り戻し作業の減少
- エ 問合せに対する迅速な回答

問47 SLA の説明として、適切なものはどれか。

- ア IT サービスの利用者からの問合せに対応する窓口
- イ IT サービスマネジメントのベストプラクティスを文書化したもの
- ウ サービス内容に関して、サービスの提供者と顧客間で合意した事項
- エ サービスや IT 資産の構成品目を管理するために作成するデータベース

問48 図のアローダイアグラムにおいて、作業 B が 3 日遅れて完了した。全体の遅れを 1 日にするためには、どの作業を何日短縮すればよいか。



- ア 作業 C を 1 日短縮する。
- イ 作業 D を 1 日短縮する。
- ウ 作業 E を 1 日短縮する。
- エ どの作業も短縮する必要はない。

問49 システム開発を次に示す工程で行う場合、システムの機能及び能力を決める工程はどれか。

システム要件定義 → システム設計 → プログラミング → テスト

ア システム要件定義

イ システム設計

ウ プログラミング

エ テスト

問50 システム開発の結合テスト段階において、開発済の機能に追加や修正が必要となり、データベースの構成も変更することになった。プロジェクトマネージャの対応に関する記述 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 WBS を改定しプロジェクトスケジュールを見直す。
- b 追加又は変更に要するコストを見積もる。
- c データベースの構成変更に伴うリスクを洗い出す。
- d 当初予定していた結合テストを完了させてから変更を行う。

ア a, b, c

イ a, b, d

ウ b, d

エ c, d

問51 システム開発プロジェクトにおいて、システム要件定義からソフトウェアの導入・受入れ支援までを開発ベンダが受注した。システム開発に関する文書 a～d のうち、開発ベンダが作成する文書として、適切なものだけをすべて挙げたものはどれか。

- a システムテスト結果報告書
- b 情報提供依頼書
- c ソフトウェア導入計画書
- d 提案依頼書

ア a, b

イ a, c

ウ b, d

エ c, d

問52 アプリケーションプログラムの規模を見積もるための基となる情報として、最も適切なものはどれか。

- ア 画面数と帳票数
- ウ システム開発工数

- イ システム開発期間
- エ プログラマの経験年数

問53 ソフトウェアの品質特性には、信頼性、使用性、効率性、保守性などがある。ソフトウェアの信頼性について記述したものはどれか。

- ア 想定外のデータを入力しても異常な動作が起きないようにする。
- イ だれにでも使いやすい画面インターフェースにする。
- ウ 入力後3秒以内に検索結果が得られるようにする。
- エ パラメタを指定するだけで画面や帳票の変更ができるようにする。

問54 テストを次の順序で行う場合、システムテストの目的として、最も適切なものはどれか。

単体テスト → 結合テスト → システムテスト → 運用テスト

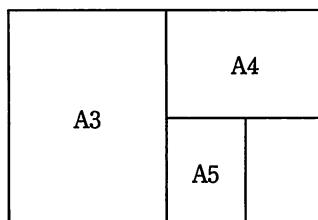
- ア 開発者が、システム全体の機能と性能を検証する。
- イ プログラム間のインターフェースに問題がないことを確認する。
- ウ プログラムの内部構造に着目して、プログラムが正しく動作していることを確認する。
- エ 利用者が、本番環境のシステムを使って、業務が実施できることを検証する。

問55から問88までは、テクノロジ系の小問です。

問55 企業のネットワークにおける DMZ の設置目的として、最も適切なものはどれか。

- ア Web サーバやメールサーバなど、社外に公開したいサーバを、社内のネットワークから隔離する。
- イ グローバル IP アドレスをプライベート IP アドレスに変換する。
- ウ 通信経路上にあるウイルスを除去する。
- エ 通信経路を暗号化して、仮想的に専用回線で接続されている状態を作り出す。

問56 紙の大きさの規格は図のような相似形であり、例えば A 判用紙では、A3 の面積の半分が A4 になるという関係にある。コピー機で A4 サイズの原稿を A3 サイズに拡大コピーするためには、どの拡大率（%）を選んだらよいか。ここで、拡大率は長い辺同士の比率を表す。



ア 122

イ 141

ウ 150

エ 200

問57 複数のコンピュータを LAN やインターネットなどのネットワークで結び、あたかも一つの高性能コンピュータのように利用できるようにする方式を何と呼ぶか。

ア CAD

イ IDE

ウ グリッドコンピューティング

エ シンクライアント

問58 あるキューに要素“33”，要素“27”及び要素“12”の三つがこの順序で格納されている。このキューに要素“45”を追加した後に要素を二つ取り出す。2番目に取り出される要素はどれか。

ア 12

イ 27

ウ 33

エ 45

問59 関係データベースで管理された“社員”表から選択した結果が，“高橋二郎”を含む3名だけになる条件の組合せはどれか。

社員

社員番号	社員名	部署名	勤務地	勤続年数
A0001	佐藤一郎	経理部	東京	5
A0002	鈴木春子	経理部	東京	3
A0003	高橋二郎	経理部	大阪	20
A0004	田中秋子	営業部	名古屋	5
A0005	伊藤三郎	営業部	東京	7
A0006	渡辺四郎	営業部	東京	35
A0007	山本夏子	人事部	東京	10
A0008	中村冬子	営業部	大阪	5

[条件]

- ① 勤務地 = '東京'
- ② 部署名 = '営業部'
- ③ 勤続年数 > 10

ア ① and ② and ③

イ (① and ②) or ③

ウ ① or (② and ③)

エ ① or ② or ③

問60 クロック周波数が 1.6 GHz の CPU は、4 クロックで処理される命令を 1 秒間に何回実行できるか。

ア 40 万

イ 160 万

ウ 4 億

エ 64 億

問61 最大 32 文字までの英数字が設定でき、複数のアクセスポイントを設置したネットワークに対しても使用できる、無線 LAN のネットワークを識別するものはどれか。

ア ESSID

イ IP アドレス

ウ MAC アドレス

エ RFID

問62 “空港”表と“ダイヤ”表がある。F 空港から出発し、K 空港に到着する時刻が最も早い予約可能な便名はどれか。

空港

空港コード	空港名
A0001	T 空港
A0002	K 空港
A0003	F 空港

ダイヤ

便名	出発空港コード	到着空港コード	出発時刻	到着時刻	予約状況
IPA101	A0003	A0002	12:10	13:05	満席
IPA201	A0003	A0001	12:15	13:35	可能
IPA301	A0003	A0002	12:45	13:40	可能
IPA401	A0002	A0003	13:05	13:55	可能
IPA501	A0003	A0002	13:40	14:35	可能
IPA601	A0001	A0003	12:40	14:00	満席

ア IPA101

イ IPA201

ウ IPA301

エ IPA501

問63 情報セキュリティの基本方針に関する記述のうち、適切なものはどれか。

ア 機密情報の漏えいを防ぐために、経営上の機密事項とする。

イ 情報セキュリティに対する組織の取組みを示すもので、経営層が承認する。

ウ 情報セキュリティの対策基準に基づいて策定する。

エ パスワードの管理方法や文書の保存方法を具体的に規定する。

問64 情報セキュリティに関して発生したインシデントのうち、可用性が損なわれる直接の原因となったものはどれか。

- ア PC がウイルスに感染し、知らないうちに PC 内の情報が流出した。
- イ 空調の故障で温度が上がり、サーバが停止した。
- ウ サーバに不正侵入されて個人情報が盗まれた。
- エ ファイルの中の取引データの金額を誤って更新した。

問65 電子メールを介したウイルスの被害に遭わないために注意すべきこととして、適切なものだけをすべて挙げたものはどれか。

- a 信用できる人からの電子メールであっても、添付ファイルのウイルスチェックを行う。
- b 添付ファイルの種類が音声や画像などの非実行ファイルであっても、ウイルスチェックを行う。
- c 不審な電子メールは、メールソフトのプレビュー機能で内容の安全性を確認してから閲覧する。

ア a, b

イ a, b, c

ウ a, c

エ b, c

問66 システム評価の方法であるベンチマークテストに関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア システムの可用性を、システムが正常に稼働している割合で評価する。
- イ システムの処理能力を、標準的なプログラムやデータを用いて評価する。
- ウ システムの信頼性を、障害が回復してシステムが復旧してから、次の障害が発生してシステムが停止するまでの平均時間で評価する。
- エ システムの保守性を、システムが故障で停止してから復旧するまでの平均時間で評価する。

問67 CPU に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア CPU 内部に組み込まれているキャッシュメモリは、主記憶装置の容量を仮想的に拡張するために用いられる。
- イ CPU の演算機能は制御機能の一部である。
- ウ CPU は、一度に処理するデータ量によって “16 ビット CPU”, “32 ビット CPU”, “64 ビット CPU” などに分類されるが、ビット数の大小と処理能力は関係がない。
- エ 同じ構造をもつ CPU であれば、クロック周波数が高いものほど処理速度が速い。

問68 生体認証の仕組みとして、静脈パターンを利用するものはどれか。

- ア 顔認証
- イ 虹彩認証
- ウ 声紋認証
- エ 掌<sup>てのひら</sup>認証

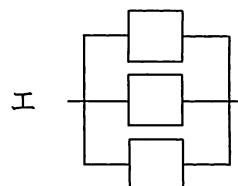
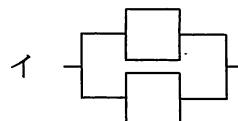
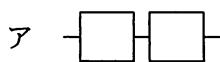
問69 PC の省電力機能に関する次の記述中の a, b に入れる字句の適切な組合せはどれか。

PC の電源を切る直前の作業状態を補助記憶装置に保存しておき、次に電源を入れたときにこの内容を読み出して電源を切る直前の状態に戻して使用可能とする機能を a という。

また、作業を中断して省電力モードに移行する際、移行直前の作業状態を主記憶装置に記憶し、作業再開時に速やかに PC を移行直前の状態に戻して使用可能とする機能を b という。

	a	b
ア	スタンバイ	ミラーリング
イ	ストライピング	ハイバネーション
ウ	ハイバネーション	スタンバイ
エ	ミラーリング	ストライピング

問70 同じ装置が複数接続されているシステム構成のうち、システムが停止する可能性の最も低いものはどれか。ここで、-□-は装置を表し、並列に接続されている場合はいずれか一つの装置が動作していればよく、直列に接続されている場合はすべての装置が動作していなければならぬ。



問71 あるシステムにおいて、MTBF と MTTR がどちらも 1.5 倍になったとき、稼働率はどうなるか。

ア  $\frac{2}{3}$  倍になる。

イ 1.5 倍になる。

ウ 2 倍になる。

エ 変わらない。

問72 関係データベースに関する記述中の a, b に入れる字句の適切な組合せはどれか。

関係データベースにおいて、レコード（行）を一意に識別するための情報を

a と言い、表と表を特定の b で関連付けることもできる。

	a	b
ア	エンティティ	フィールド
イ	エンティティ	レコード
ウ	主キー	フィールド
エ	主キー	レコード

問73 表のセル A1～C2 に値が入力されている。表の値を CSV 形式で出力した結果はどれか。ここで、レコード間の区切りは改行コード “ $\text{C}_R$ ” を使用するものとする。

	A	B	C
1	月	1月	2月
2	売上高	500	600

- ア 月, 1月, 2月  $\text{C}_R$  売上高, 500, 600  $\text{C}_R$
- イ 月, 売上高  $\text{C}_R$  1月, 500  $\text{C}_R$  2月, 600  $\text{C}_R$
- ウ 月 / 1月 / 2月  $\text{C}_R$  売上高 / 500 / 600  $\text{C}_R$
- エ 月 / 売上高  $\text{C}_R$  1月 / 500  $\text{C}_R$  2月 / 600  $\text{C}_R$

問74 OSS (Open Source Software) に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア OSS のインストールや導入支援、導入後のサポートサービスを有料にしてはならない。
- イ OSS の作成・改良には企業人としてではなく、ボランティアとして携わらなければならない。
- ウ OSS のソースコードは、インターネットからダウンロードできる必要がある。
- エ OSS を再頒布する際には、有料にすることができ、必ずしも無料にする必要はない。

問75 情報セキュリティの脅威であるキーロガーの説明として、適切なものはどれか。

- ア PC 利用者の背後からキーボード入力とディスプレイを見ることで情報を盗み出す。
- イ キーボード入力を記録する仕組みを利用者の PC で動作させ、この記録を入手する。
- ウ パスワードとして利用されそうな単語を網羅した辞書データを用いて、パスワードを解析する。
- エ 無線 LAN の電波を検知できる PC を持つて街中を移動し、不正に利用が可能なアクセスポイントを見つけ出す。

問76 多数のコンピュータに感染し、遠隔操作で攻撃者から指令を受けると DDoS 攻撃などを一斉に行う不正プログラムに付けられた呼び名はどれか。

ア ハニーポット  
ウ マクロウイルス

イ ポット  
エ ワーム

問77 VoIP の説明として、適切なものはどれか。

- ア インターネット上にあるアプリケーションやデータを、PC から利用する方式  
イ 音声データをパケット化し、リアルタイムに送受信する技術  
ウ ネットワークで接続された拠点間の通信において、認証及び暗号化と復号によつてセキュリティを確保する技術  
エ ネットワークに接続されたコンピュータのホスト名と IP アドレスを対応付けて管理するシステム

問78 データベースのトランザクション処理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。

複数のユーザが同時に同じデータを更新しようとしたとき、データの整合性を保つために、そのデータへのアクセスを一時的に制限する仕組みを a という。  
これを実現する一つの方法は、データを更新する前に、そのデータに b をかけ、処理が終了するまでほかのユーザからのアクセスを制限することである。

	a	b
ア	経路制御	デッドロック
イ	経路制御	ロック
ウ	排他制御	デッドロック
エ	排他制御	ロック

問79 SSL の機能に関する記述のうち、最も適切なものはどれか。

- ア Web サイトの利用者認証のためのワンタイムパスワードを生成する。
- イ Web ブラウザと Web サーバ間の通信を暗号化する。
- ウ 許可されていない Web サイトへの通信を防止（フィルタリング）する。
- エ ネットワークを介して感染するウイルスを検知する。

問80 PC のハードディスクにデータの追加や削除を繰り返していると、データが連続した領域に保存されなくなることがある。改善策を講じない場合、どのような現象が起こり得るか。

- ア ウィルスが検出されなくなる。
- イ データが正しく書き込めなくなる。
- ウ データが正しく読み取れなくなる。
- エ 保存したデータの読み取りが遅くなる。

問81 プログラム言語に関する次の記述 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 機械語やアセンブリ言語で作成されたプログラムは、特定の CPU に依存することなく実行できる。
- b コンパイラで変換されるプログラムは、最終的には機械語に変換されてから実行される。
- c 人間の言葉に近い規則をもったプログラム言語（高水準言語）を活用すれば、機械語では実行できない複雑な演算が実行できるプログラムが開発できる。

ア a

イ a, c

ウ b

エ b, c

問82 無線 LAN の規格はどれか。

- ア CDMA  
ウ IEEE 802.3

- イ IEEE 802.11n  
エ ISDN

問83 ファイルシステムに関する次の記述中の a～c に入る字句の適切な組合せはどれか。

PC でファイルやディレクトリを階層的に管理するとき、最上位の階層に当たるディレクトリを  a  ディレクトリ、現時点を利用者が操作を行っているディレクトリを  b  ディレクトリという。 b  ディレクトリを基点としてファイルやディレクトリの所在場所を示す表記を  c  パスという。

	a	b	c
ア	カレント	ルート	絶対
イ	カレント	ルート	相対
ウ	ルート	カレント	絶対
エ	ルート	カレント	相対

問84 情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）では、“PDCA”のアプローチを採用している。D の段階で行うものはどれか。

- ア ISMS の運用に対する監査を定期的に行う。  
イ ISMS の基本方針を定義する。  
ウ 従業者に対して、ISMS 運用に関する教育と訓練を実施する。  
エ リスクを評価して、対策が必要なリスクとその管理策を決める。

問85 TCP/IP ネットワークで使用される NTP (Network Time Protocol) の役割として、適切なものはどれか。

- ア 動画や音声をリアルタイムに配信する。
- イ ネットワークに接続されている機器間で時刻を同期させる。
- ウ ファイルがある時刻以前に存在していたことを保証する証明書を発行する。
- エ 無線 LAN において、一定時間経過後に暗号鍵を自動的に変更する。

問86 職場の LAN に PC を接続する。ネットワーク設定情報に基づいて PC に IP アドレスを設定する方法のうち、適切なものはどれか。

[ネットワーク設定情報]

- ・ネットワークアドレス 192.168.1.0
- ・サブネットマスク 255.255.255.0
- ・デフォルトゲートウェイ 192.168.1.1
- ・DNS サーバの IP アドレス 192.168.1.5
- ・PC は、DHCP サーバを使用すること

- ア IP アドレスとして、192.168.1.0 を設定する。
- イ IP アドレスとして、192.168.1.1 を設定する。
- ウ IP アドレスとして、現在使用されていない 192.168.1.150 を設定する。
- エ IP アドレスを自動的に取得する設定にする。

問87 USB は、キーボード、マウスなど様々な周辺機器を接続できるインターフェースである。USB 2.0 の機能にないものはどれか。

- ア バスパワー
- イ パラレル転送
- ウ プラグアンドプレイ
- エ ホットプラグ

問88 暗号化通信で使用される共通鍵暗号方式に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 暗号化に用いる鍵を第三者に公開しても、第三者は暗号文を復号できない。
- イ 公開鍵暗号方式よりも、暗号化処理と復号処理に掛かる計算量は少ない。
- ウ 通信経路で改ざんされた暗号文を復号処理で訂正し、元のデータを復元する機能をもつ。
- エ 複数の相手ごとに通信内容を秘密にしたい場合でも、暗号化に用いる鍵は一つである。

中問Aから中問Cまでは、それぞれ四つの問い合わせを解答してください。

中問A システム開発の契約に関する次の記述を読んで、問89～92に答えよ。

日用雑貨の製造を行うW社では、業務拡大に向けて販売管理のためのシステム（以下、販売管理システムという）構築を予定している。システム構築のメンバであるG君は、上司の指導の下にRFPを作成して、X社から提案を受けた。RFPの概要とX社からの提案は、次のとおりである。

なお、W社にとって重要な顧客情報の扱いについては、契約時に必要な処置を講じることにした。

#### [RFPの概要]

システムの目的：製造した商品に関して、顧客に対する受注から出荷までの管理を行う。  
システムの要件：商品数は、当初は2,000品目で、最大5,000品目を管理する。顧客数  
は、当初は500社で、最大2,000社を管理する。1日の受注件数は、  
最大200件とする。弊社の規模と業務に合った適切なソフトウェア  
パッケージの利用を前提とする。

納期 : 発注から6か月以内とする。

#### [X社からの提案]

導入費用：700万円

前提条件：Y社の販売管理ソフトウェアパッケージとZ社のデータベースソフトを利用し、不足する機能の開発を行います。サーバはCPUが一つのものを2台導入します。1台は本番機とし、もう1台は、本番機に障害が発生した場合に稼働させるコールドスタンバイ機とします。

契約条件：要件定義からシステムテストまでの一括請負契約とします。弊社の開発物  
に関する瑕疵担保期間は、検収後6か月とします。

導入期間：4か月

保守 : 保守契約を結ぶことによって、導入したシステムに関する問合せ、障害の  
切分けの対応を行います。

〔ストラテジ〕

問89 W 社が作成した RFP の概要に示した内容には不足がある。RFP の内容として追記すべき事項はどれか。

- ア 去年の W 社の業績
- イ システムで取り扱う商品と顧客データの件数
- ウ システムの性能に関する要件
- エ 商品の製造に使用する機械の情報

〔ストラテジ〕

問90 データベースソフトのライセンスは、稼働しているサーバの CPU の数で決まり、販売管理ソフトウェアパッケージのライセンスは、管理される商品数と顧客数の最大数の組合せで決まる。W 社が購入すべきライセンスの組合せとして、適切なものはどれか。

データベースソフト		販売管理ソフトウェアパッケージ	
	CPU の数	商品数（最大）	顧客数（最大）
ア	1	2,000	500
イ	2	2,000	500
ウ	1	5,000	2,000
エ	2	5,000	2,000

## [ストラテジ]

問91 販売管理システムの開発で顧客情報を X 社に直接利用させるために、W 社が行っておくべきことはどれか。

- ア X 社が顧客情報を早く扱えるように、開発の一括請負契約を X 社と早急に結ぶ。
- イ 開発がスムーズに行えるように、顧客情報の詳細データを開発の正式契約前に X 社へ渡す。
- ウ 顧客情報が X 社によって外部に漏れたり、不適切に取り扱われたりしないように、X 社と守秘義務契約を結ぶ。
- エ 顧客数に対応した販売管理ソフトウェアパッケージのライセンス契約を Y 社と結ぶ。

## [マネジメント]

問92 W 社は X 社の納品したシステムを検収すると同時に、X 社と保守契約を結んだ。この翌月に販売管理システムで障害が発生した場合、W 社として行うべきことはど  
れか。

- ア W 社でトラブルの原因を調査し、その原因が X 社の開発したシステムのバグであ  
っても W 社で修正を行う。
- イ W 社でトラブルの原因を調査し、その原因が X 社の開発したシステムのバグであ  
れば、X 社へ有償で修正を依頼する。
- ウ X 社にトラブルの原因の調査を依頼し、その原因が X 社の開発したシステムのバ  
グであれば、無償で修正してもらう。
- エ X 社にトラブルの原因の調査を依頼し、その原因が X 社の開発したシステムのバ  
グであれば、有償で修正してもらう。

**中問B** プログラミングとテストに関する次の記述を読んで、問93～96に答えよ。

Q 社のRさんは、チケット販売システムの開発で使用する関数のプログラミングとテストを実施しようとしている。この関数は、大人と子供のチケットの購入希望枚数を基に、合計金額の計算を行う。大人のチケットは3,000円、子供のチケットは1,000円である。一度に購入できる大人と子供のチケットの最高枚数は、それぞれ20枚までであり、関数はこの購入条件を満たしているかどうかをチェックする。また、合計で20枚以上購入する場合、割引処理を行う。関数の仕様と処理内容は次のとおりである。

[関数の仕様]

関数に渡される引数

J：大人のチケットの購入希望枚数、K：子供のチケットの購入希望枚数  
(J, Kは0以上の整数)

関数の戻り値

L：合計金額 (Lは整数)

[処理内容]

- (1) 購入希望枚数を基に、購入条件を満たしているかどうかを判定する。購入条件を満たしていない場合、合計金額に-1を代入する。
- (2) 購入条件を満たしている場合、引数を基に次のとおりに合計金額の計算を行う。

$$\text{合計金額} = \text{大人のチケットの購入希望枚数} \times 3,000 + \text{子供のチケットの購入希望枚数} \times 1,000$$

- (3) チケットを合計で20枚以上購入した場合は、合計金額から1割を割り引く。

[テクノロジ]

問93 関数の処理の流れを図1に示す。図1のaに入れる適切な条件式はどれか。

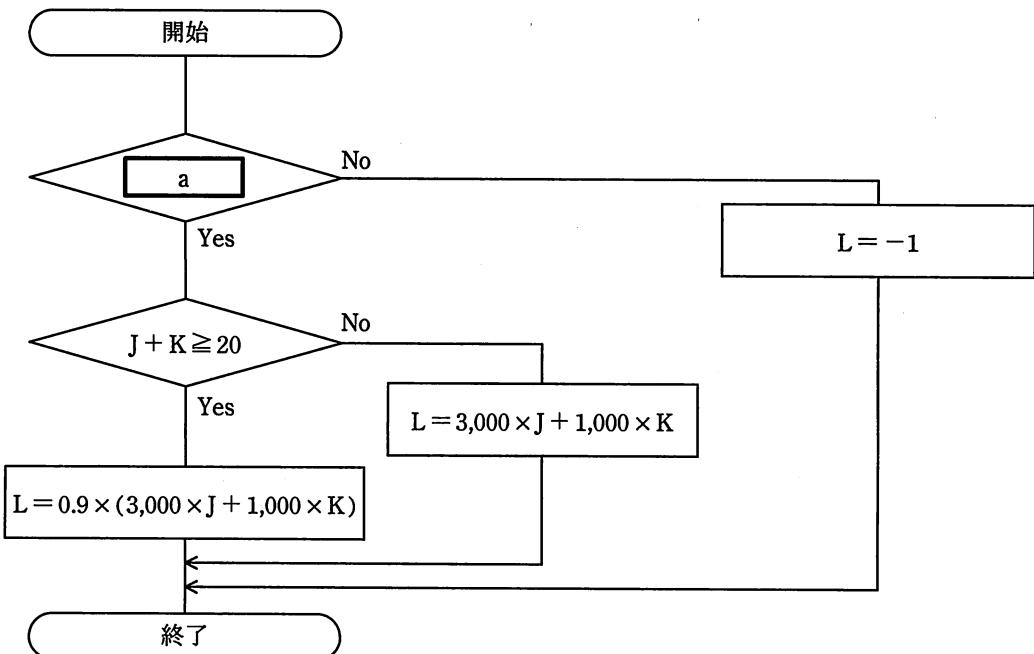


図1 関数の処理の流れ図

- |   |  |
|---|--|
| ア $0 \leq J \leq 20$ and $0 \leq K \leq 20$ | イ $0 \leq J \leq 20$ or $0 \leq K \leq 20$ |
| ウ $0 \leq J + K \leq 20$                    | エ $J > 20$ and $K > 20$                    |

[マネジメント]

問94 関数のテストを行うために、条件のすべての組合せと処理を整理したものを表1に示す。表1のb, cに入れる適切な字句の組合せはどれか。

表1 条件のすべての組合せと処理

		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
条件	Jが0以上20以下	Y	Y	N	N	Y	Y	N	N
	Kが0以上20以下	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N
	J+Kが20より小さい	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N
処理	合計金額を求める	X	X						
	合計金額を1割引とする	-	b						
	合計金額に-1を代入する	-	-		c				

注記1 網掛けの部分は、表示していない。

注記2 Yは条件に該当し、Nは条件に該当しない。Xは処理を実行し、-は処理を実行しない。例えば①の場合、三つの条件に対する結果が、Y, Y, Yとなったとき、合計金額を求める処理が実行されることを示す。

	b	c
ア	X	X
イ	X	-
ウ	-	X
エ	-	-

[マネジメント]

問95 関数をテストするために用意したテストデータと予想結果の一部を表2に示す。

表2のd, eに入る値の組合せはどれか。

表2 テストデータと予想結果の一部

テスト番号	J	K	L
1	3	2	11,000
2	15	15	d
3	20	0	
4	10	30	e
:	:	:	:

注記 網掛けの部分は、表示していない。

	d	e
ア	54,000	54,000
イ	54,000	-1
ウ	60,000	54,000
エ	60,000	-1

[テクノロジ]

問96 1日券、2日券といった日数の異なる種類のチケットの金額計算に対応できるように、[処理内容] の(2)及び関数の仕様を変更し、引数にチケットの日数を表すMを追加した。Mには使用できる日数が入る。種類別のチケット金額を設定する配列をTP(M, N)とする。Nは大人の場合は1、子供の場合は2とする。配列の値は次のとおりである。引数がJ=10, K=20, M=2のときの合計金額は何円か。

なお、関数は、引数に応じてこの配列を参照し、チケット金額を決定する。

[配列の値]

$$\begin{aligned} TP(1, 1) &= 3,000, & TP(1, 2) &= 1,000, \\ TP(2, 1) &= 4,000, & TP(2, 2) &= 1,500, \\ TP(3, 1) &= 5,000, & TP(3, 2) &= 2,000 \end{aligned}$$

ア 45,000

イ 50,000

ウ 63,000

エ 70,000

**中問 C** Web ページの作成に関する次の記述を読んで、問97～100に答えよ。

スーパーマーケット N 町店の広報スタッフである D さんは、本社の Web サイト担当の E さんと協力して N 町店紹介のページを作成している。このたび、N 町店紹介のページのアクセス数増加を目的として、Web サイトで懸賞付きアンケートを実施することになった。D さんは、図 1 のような懸賞ページ案を作成し、E さんに相談した。

＜懸賞ページタイトル＞		
賞品	A賞 <写真1>	B賞 <写真2>
C賞 <写真3>		
希望賞品を一つ選んでください [ ]		
<アンケートでの個人情報の取得目的、用途、管理などに関する記述>		
アンケート		
<アンケートの内容の一部>		
N町店のWebページを見たご感想 [ ]		
お名前	[ ]	性別 [ ]
連絡先メールアドレス [ ]		
<input type="button" value="応募する"/>		<input type="button" value="キャンセル"/>

**注記** [ ] は入力領域、[ ] はボタン、< > は表示する部品や表示内容が省略されている箇所の説明を示す。

**図 1 懸賞ページ案**

D さんは、懸賞ページ案を確認した E さんから、次のようなアドバイスと指示を受けた。

[デザインに関する主なアドバイス]

- (1) マウスでの入力など、操作性の良い入力方法を採用する。
- (2) 回答などの操作がしやすい順序に、入力領域やボタンを配置する。
- (3) 入力の誤りを防ぐため、データ形式に応じた入力フォームを利用する。

[作成に関する主な指示]

- (1) 懸賞ページは HTML 形式の ank01.html というファイル名で作成し、Web サーバの指定されたディレクトリに転送する。
- (2) ファイルを指定する場合は、相対パスで記述する。
- (3) 使用する写真のファイルサイズは、1枚当たり 200k バイト以下とする。

### [テクノロジ]

問97 Dさんは、Eさんから受けたアドバイスの内容を考慮して、図1の懸賞ページ案のデザインを改善することにした。改善内容として、適切なものはどれか。

- ア “応募する”ボタンは、押し忘れないよう画面の一番上に配置する。
- イ “希望賞品”は、マウスのクリックで賞品を選択できるようチェックボックスを用いる。
- ウ “性別”は、“男”, “女”の二つの選択肢から選べるようラジオボタンを用いる。
- エ 画面の右上の項目から順に回答することを想定して、アンケート項目を配置する。

### [テクノロジ]

問98 Dさんは、賞品を製造しているメーカの許可を受けて、メーカのカタログから賞品の写真をイメージスキャナで取り込み、懸賞ページに掲載することにした。写真1枚は縦5cm×横7.5cmで、24ビットカラーのピットマップ形式で取り込み、フォトレタッチソフトで編集する。

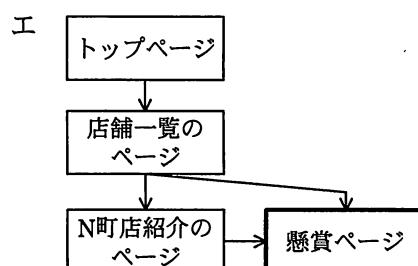
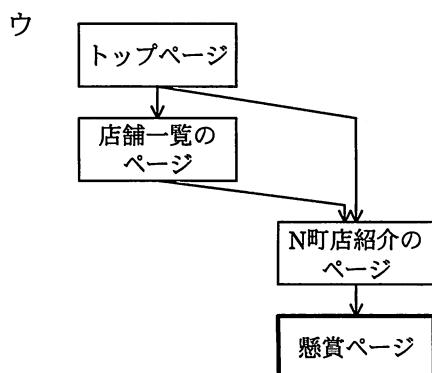
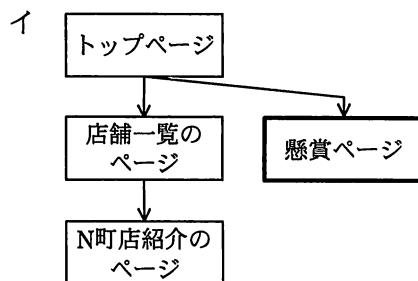
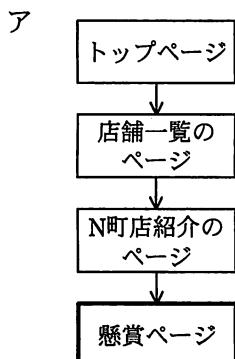
フォトレタッチソフトでの画像の圧縮を考えないものとするとき、Eさんの指示に従って、次の設定の中でDさんが設定できる最も高いイメージスキャナの解像度はどれか。ここで、5cm×7.5cmは、2インチ×3インチとして計算する。

- ア 60dpi
- イ 100dpi
- ウ 300dpi
- エ 1,200dpi

## 〔テクノロジ〕

問99 完成した懸賞ページを本社の Web サイトで公開するために、サイト内でのリンクを設定したい。公開に当たっては懸賞付きアンケートの実施をトップページで告知して、トップページから懸賞ページへのスムーズな誘導と、N 町店紹介のページのアクセス数の増加を図りたい。最も適切なサイトのページ構成を示した図はどれか。

なお、図中の [ ] はサイトの 1 画面（ページ）を、————> はページのリンク経路を示す。

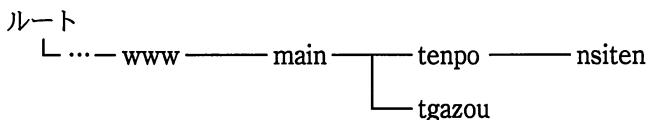


## [テクノロジ]

問100 Dさんは、Eさんから、完成した ank01.html を Web サーバの nsiten ディレクトリに、懸賞ページで使用した写真などのデータを tgazou ディレクトリに転送して公開するよう指示された。そこで、写真が懸賞ページに正しく表示されるように、ank01.html に写真を表示するタグを記述した。

Web サーバのディレクトリ構成とファイルの指定方法が次のとおりのとき、JPEG 形式に変換した写真1（ファイル名 s01.jpeg）を表示するタグの a に入る記述はどれか。ここで、img タグは、src="ファイル名" で指定したファイル名の画像を表示する。

## [Web サーバのディレクトリ構成]



## [ファイルの指定方法]

- (1) ファイルは、“ディレクトリ名 ¥ ... ¥ ディレクトリ名 ¥ ファイル名” のように、経路上のディレクトリを順に “¥” で区切って並べた後に “¥” とファイル名を指定する。
- (2) カレントディレクトリは “.” で表す。
- (3) 1階層上のディレクトリは “..” で表す。
- (4) 始まりが “¥” のときは、左端にルートディレクトリが省略されているものとする。
- (5) 始まりが “¥”, “.”, “..” のいずれでもないときは、左端にカレントディレクトリ配下であることを示す “.¥” が省略されているものとする。

## [写真1を表示するタグ]



ア ..¥..¥tgazou

イ ..¥main¥tgazou

ウ ¥tgazou

エ ¥www¥main¥tgazou

## 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ます。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。 $\text{剰余}(x, y) = x - y * \text{整数部}(x/y)$
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”，“読み出し”，“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。

[ メモ用紙 ]

[メモ用紙]

7. 退室可能時間に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、黒鉛筆及びシャープペンシル（B 又は HB）、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

- 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。
- 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。
- 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。