

# 問題

問 1 から問 30 までは、ストラテジ系の問題です。

問 1

正解

完璧



直前  
CHECK

営業秘密を保護する法律はどれか。

- ア 独占禁止法
- イ 特定商取引法
- ウ 不正アクセス禁止法
- エ 不正競争防止法

問 2

正解

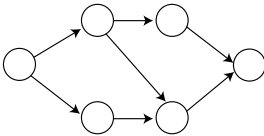
完璧



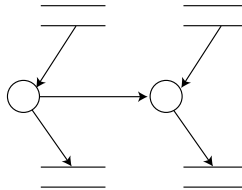
直前  
CHECK

業務プロセスのモデリングに用いられる DFD の記述例として、適切なものはどれか。

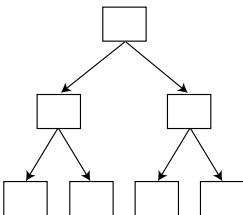
ア



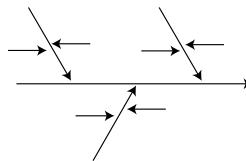
イ



ウ



エ



問 3

正解

完璧



直前  
CHECK

企業の情報システム全体の最適化計画に関する承認責任者として、適切なものはどれか。

- ア CIO
- イ RFP 作成部門長
- ウ 基幹システムが対象とする業務部門長
- エ システム開発プロジェクトマネージャ



## 問 1

## 工

**営業秘密**：(1) 秘密として管理され、(2) 事業活動に有用で、(3) 公然と知られていない情報を営業秘密と呼ぶ。不正競争防止法で保護される。

**独占禁止法**：私的独占やカルテル・入札談合などの不当な取引制限、公正な取引方法を禁止し、公正かつ自由な競争を促進するための法律。

**特定商取引法**：消費者トラブルが生じやすい特定の取引（訪問販売、通信販売、電話勧誘販売、連鎖販売取引、特定継続的役務提供、業務提供誘引販売取引）を対象に、トラブル防止のためのルールを定めた法律。

**不正アクセス禁止法**：コンピュータの不正利用を禁止する法律。アクセス制御機能を有するコンピュータに対して、インターネットなどを通じて他人の ID、パスワードなどを入力し（他人になりすまし）で不正に利用する行為や、セキュリティホール（プログラムの不備など）を突いて不正に利用する行為およびその準備行為が禁止されている。

**不正競争防止法**：公正な競争と国際約束の的確な実施を確保するために、不正競争の防止を目的として設けられた法律。



## 問 2

## イ

**業務プロセス**：製品の販売やサービスの提供など、経営の目的を達成するために行われる一連の活動。ビジネスプロセスとも呼ぶ。

**モデリング**：業務の流れやシステムの構造といった目に見えないものを可視化するためのシステム構築技法。図に記述する際の表記方法には様々なものがある。

**DFD**：システム間のデータの流れを示す図。データを発生・吸収・処理・蓄積するシステムの間を、データの流れを示す矢印で繋いで作成する。データの流れが明確になる。

ア：PERT 図の例である。

イ：DFD の例である。

ウ：階層図の例である。

エ：特性要因図（魚骨図、フィッシュボーンチャート）の例である。



## 問 3

## ア

企業の情報システム全体の最適化計画の承認責任者は、情報システム担当役員、最高情報責任者である CIO（Chief Information Officer）が適切である。

**最適化計画**：業務および情報システムを最適なものとするための計画。

# 問題

問 4

正解

完璧

直前  
CHECK

A 商店街では、インターネット上にサイトを作り、商店街のプロモーションを行うことにした。サイトに組み込むことによって、顧客とのコミュニケーションの向上が期待できるものはどれか。

- ア SCM            イ SNS            ウ SQL            エ SSL

問 5

正解

完璧

直前  
CHECK

経営判断や業務遂行などに活用するために、データベースに蓄積された顧客の購買履歴などのデータを分析して、有用な情報を抽出する手法はどれか。

- ア データクレンジング            イ データマイニング  
ウ データマネージング            エ データモデリング

問 6

正解

完璧

直前  
CHECK

社員育成方法のうち、OffJTに分類されるものはどれか。

- ア 現場に権限を与えることによって自主性を生み出す。  
イ 仕事を離れて実施される教育訓練を通じて、知識や技術を習得させる。  
ウ 実際の仕事を通じて計画的に指導・育成し、必要な知識や技術を習得させる。  
エ 質問や簡単なアドバイスを投げかけ、自ら目標に向かって行動を起こすように仕向ける。

**問 4****イ**

**SCM** (Supply Chain Management) : 複数の企業間で統合的な物流システムを構築し、経営の成果を高めるためのマネジメント。

**SNS** (Social Networking Service) : ソーシャルネットワーキングサービスの略語。コミュニケーションを円滑にし、人間関係を構築するための仕組みを提供する。

**SQL** (Structured Query Language) : リレーショナルデータベース (RDB) の操作を行うための言語。

**SSL** (Secure Socket Layer) : インターネット上で情報を暗号化して送受信するプロトコル。

**問 5****イ**

**データクレンジング** : データベースの中から誤りや重複を洗い出し、異質なデータを取り除いて整理すること。

**データマイニング** : 大量に蓄積されるデータ (ビッグデータ) を解析し、その中に潜む項目間の相関関係やパターンなどを探し出す技術。

**データマネージング** : 信頼性・整合性を持ってデータの通信と保管 (データ管理) を行うこと。

**データモデリング** : データを構造化、組織化することによりデータモデルのインスタンスを作成すること。

**問 6****イ**

**Off-JT** (Off the Job Training) : 社内外での研修などによる、技術や業務遂行能力に関するトレーニング。内部または外部の講師から指導を受ける。

**OJT** (On the Job Training) : 実務経験を積むことにより、業務上必要とされる知識や技術を身につけるトレーニング方法。現場の先輩や上司が指導に当たる。

ア : **権限委譲** (エンパワーメント) に関する説明である。

イ : **Off-JT** に関する説明である。

ウ : **OJT** に関する説明である。

エ : **コーチング**に関する説明である。

# 問題

問 7

正解

完璧

直前  
CHECK

取引先に対する売掛金の貸し倒れに備えて、他者よりも優先的に、取引先の財産の一部を売掛金に充当できるようにする行為はどれか。

- ア 借入金の追加                      イ 請求書の発行  
ウ 担保の設定                        エ 利息の増額

問 8

正解

完璧

直前  
CHECK

2種類のデータの関係性を表すことを目的として用いるものはどれか。

- ア 決定表                      イ 散布図                      ウ 特性要因図                      エ パレート図

問 9

正解

完璧

直前  
CHECK

インターネットを利用した企業広告に関する新たなビジネスモデルを考案し、コンピュータシステムとして実現した。この考案したビジネスモデルを知的財産として、法的に保護するものはどれか。

- ア 意匠法                      イ 商標法                      ウ 著作権法                      エ 特許法



## 問7

## ウ

他者よりも優先的に取引先の財産の一部を売掛金に充当できるようにするのは、**担保の設定**である。

**売掛金**：掛け取引によって商品やサービスの提供を行った取引先から代金を受領する権利で、1年以内に現預金での回収が見込まれるもの。取引先の経営状態が悪化して、売掛金を回収することができなくなることがある。

**買掛金**：掛け取引によって商品やサービスを購入した場合の代金を支払う義務（債務）。

**貸し倒れ**：貸付金や売掛金が回収できなくなり、損失となること。

**担保**：債務不履行に備えてその経済的価値を確保すること。



## 問8

## イ

**決定表**：ある事象についての条件や選択肢を表にして、事象の結果のとり得る組合せを表したもの。**デジジョンテーブル**ともいう。

**散布図**：2種類の項目を縦軸と横軸にとり、プロット（打点）により作成される図。品質管理における**QC7つ道具**の一つ。2種類の項目の間の相関関係を表現する。

**特性要因図**：ある課題について影響を及ぼす原因を系統立てて表した図。特性と要因の関係を線で結ぶと魚の骨のような形になることから、**魚骨図**とも呼ばれる。**QC7つ道具**の一つ。

**パレート図**：重要な問題を発見するために用いられる図。値を降順に並べた棒グラフと、その値の累積構成比を表す折れ線グラフの組合せで示される。



## 問9

## エ

**ビジネスモデル**：利益を生み出すビジネスの仕組み（やり方）。ビジネスモデルに関する発明は**ビジネスモデル特許**と呼ばれる。これは、一般にはより狭義の、コンピュータソフトウェアを使ったビジネス方法に係る発明に与えられる特許である。

**意匠法**：意匠（デザイン）の登録、権利、保護と利用を定めた法律。

**商標法**：商標の登録、権利内容、保護を定めた法律。商標となるものとしては、文字、図形、記号やそれらの組合せ、法人の名称である商号がある。

**著作権法**：文化の発展を目的として、著作物並びにその実演、レコード、放送などに対する著作者と、それに隣接する諸権利を保護することを定めた法律。著作物の対象は小説、音楽、舞踊、絵画、建築物、地図、映画、写真、プログラムなど広範囲に及ぶ。

**特許法**：発明の保護と利用を図り、発明を奨励することを目的とする法律。新規性、進歩性、産業上の利用可能性などが特許権の権利発生要件となり、コンピュータプログラムも含まれる。

# 問題

問 10

正解

完璧

直前  
CHECK

コーポレートガバナンスを説明したものとして、適切なものはどれか。

- ア 企業が企業活動を行う上で守るべき道徳や価値規範のこと
- イ 企業のメンバが共有する価値観、思考・行動様式、信念などのこと
- ウ 企業の目的に適合した経営が行われるように、経営を統治する仕組みのこと
- エ 企業も社会を構成する一市民としての義務を負うべきとする考え方のこと

問 11

正解

完璧

直前  
CHECK

製品に関する PPM 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。

とは、少ない投資で収益を生み出す製品群である。これに対して、 は、将来の成長のためには一定以上の投資が必要となる製品群である。

	a	b
ア	金のなる木	負け犬
イ	金のなる木	問題児
ウ	花形（スター）	負け犬
エ	花形（スター）	問題児

問 12

正解

完璧

直前  
CHECK

CAM の導入効果として適切なものはどれか。

- ア コンピュータを利用して工作機械を制御することで、製造作業の精度や効率を高める。
- イ コンピュータを利用して生産に必要な部品の時期と量を計算することで、発注の効率を高める。
- ウ コンピュータを利用して設計中の製品の性能について条件を変えながらシミュレートすることで、開発の効率を高める。
- エ コンピュータを利用して立体的な形状を見ながら設計することで、設計作業の品質や効率を高める。

平成24年度秋期試験  
午前



## 問 10

## ウ

コーポレートガバナンス：企業における意志決定の仕組み。しばしば**企業統治**と訳される。法律上では企業は株主のものであるが、企業運営の主体は内部昇格による経営陣によって意思決定が行われることが多く、経営責任があいまいであったりモラルハザードを生じてたりしている。大企業の不祥事が多発したことから、企業運営の監督・監査の必要性が認識されている。具体的な施策としては、社外取締役、社外監査役の導入による情報開示、監査機能の強化、内部統制システムの構築などが行われている。

ア：企業理念についての説明。

イ：経営理念についての説明。

ウ：コーポレートガバナンスについての説明。

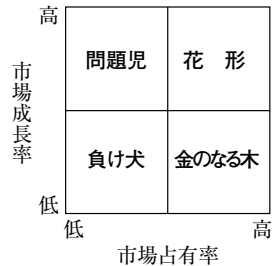
エ：企業の社会的責任を意味する CSR (Corporate Social Responsibility) についての説明。



## 問 11

## イ

PPM (Products Portfolio Management)：分析対象となる製品や事業が属する市場の成長性を縦軸に、競合他社との相対的な市場シェアを横軸に取ったポートフォリオチャートを用いる。製品群の投資戦略は、**金のなる木**は少ない投資で収益を生み出す事業、**花形** (スター) は市場の成長に合わせた投資を続けていくことが必要な事業、**問題児**は市場の成長に対して投資が不足している事業で積極的な追加投資か撤退が必要、**負け犬**は将来性が低く基本的に撤退すべき事業である。



## 問 12

## ア

CAM (コンピュータ支援製造, Computer Aided Manufacturing)：コンピュータを利用して工作機械や生産ラインを制御するソフトウェアやシステム。コンピュータで製品設計を行い (CAD)、設計されたものを工作機械で加工するための制御プログラム (CAM) を生成する機能を持ったソフトウェアやシステムを **CAD/CAM** という。

イ：MRP (Materials Requirements Planning) の導入効果である。

ウ：CAD (Computer Aided Design) の導入効果である。

エ：3D-CAD の導入効果である。



# 問題

問 13

正解

完璧

直前  
CHECK

戦略目標の達成状況を評価する指標には、目標達成のための手段を評価する先行指標と目標達成度を評価する結果指標の二つがある。戦略目標が“新規顧客の開拓”であるとき、先行指標と考えられるものはどれか。

- ア 新規契約獲得率                      イ 新規顧客数  
ウ 見込み客訪問件数                  エ 総顧客増加率

問 14

正解

完璧

直前  
CHECK

経営戦略上の目標として、“顧客との良好な関係の構築と長期的な利益をもたらす優良顧客の獲得”を設定した。この目標の達成を支援するために構築するシステムとして、適切なものはどれか。

- ア CRM システム                      イ MRP システム  
ウ POS システム                      エ SCM システム

問 15

正解

完璧

直前  
CHECK

マーケティングミックスの説明として、適切なものはどれか。

- ア 機会、脅威、強み、弱みの各視点から自社環境を考察して戦略を立てる考え方  
イ 顧客、競合他社、自社の実力を知ることによって戦略を立てる考え方  
ウ 製品、流通、価格、販売促進の各要素を検討して戦略を立てる考え方  
エ 製品を花形、金のなる木、問題児、負け犬に分類して戦略を立てる考え方

平成24年度秋期試験  
午前



## 問 13

## ウ

戦略目標の達成状況を評価するために**重要業績評価指標（KPI）**を用いる場合、目標達成に必要な手段を評価する先行指標と目標達成度を評価する結果指標の二つを使ってモニタリングする。戦略目標が「新規顧客の開拓」であるときに先行指標として考えられるのは、新規顧客の獲得につながる手段である「見込み客訪問件数」が考えられる。

**先行指標**：目標（事象）に先駆けて敏感に動く指標を先行指標という。

**結果指標**：目標（事象）の達成によって動く指標を結果指標という。

**遅行指標**：目標（事象）より遅れて動く指標を遅行指標という。



## 問 14

## ア

**CRM（Customer Relationship Management）システム**：顧客満足度を向上させるために、顧客との関係を構築することに力点を置く顧客関係管理の経営手法。顧客データベースを核に、商品売買、保守・サービス、問合せやクレームへの対応など、個々の顧客とのすべてのやり取りを一貫して履歴管理する。顧客のニーズを見い出して対応することで顧客の利便性と満足度を高め、収益を最大化することが目的である。

**MRP（Materials Requirements Planning）システム**：部品表と生産計画をもとに必要な資材の所要量を求め、これを基準に在庫、発注、納入の管理を行うシステム。

**POS（Point Of Sales）システム**：販売した情報をリアルタイムで情報システムに取り込む販売店の管理システム。販売時点管理のためのシステム。

**SCM（Supply Chain Management）システム**：調達、製造、物流、販売、サービスといった、生産から販売のプロセス（サプライチェーン）における情報の流れを整理統合し、サプライチェーン全体で共有することを通じて全体の効率化を図るシステム。



## 問 15

## ウ

**マーケティングミックス**：マーケティング戦略において、市場に対して期待する反応を得るための手段のこと。それぞれ対になった売り手側の視点である**4P理論**と、買い手側の視点である**4C理論**がある。

**ア**：SWOT分析の説明である。

**イ**：3C分析の説明である。

**ウ**：製品（Product）、流通（Place）、価格（Price）、販売促進（Promotion）の売り手の視点の**4P**の要素を検討するとあるので、マーケティングミックスの説明である。

**エ**：PPM分析の説明である。

# 問題

問 16

正解

完璧



直前  
CHECK

組込みシステムに求められる特性のうち、与えられた時間で一定の処理を完了させなければならないことを意味するものはどれか。

- ア 安全性      イ 信頼性      ウ リアルタイム性      エ リソース制約

問 17

正解

完璧



直前  
CHECK

インターネット上で構築された個人向けのオンライン書店や電子商店街に該当する電子商取引の形態はどれか。

- ア B to B      イ B to C      ウ C to B      エ C to C

問 18

正解

完璧



直前  
CHECK

事業の再編などに用いられる MBO の説明として、適切なものはどれか。

- ア 技術力や販売力など、自社で不足している経営資源を他社との提携によって補完する。  
イ 経営者が、自社の株式の大半を買い取ることで経営権を取得する。  
ウ 自社の一部の事業を分離し、他社の類似嘉業と合体させて新しい事業会社を設立する。  
エ 自社の迅速な事業拡大のために、株式取得などの方法によって、他社を買収する。



問 16

ウ

与えられた時間で一定の処理を完了させなければならないことを意味するのはリアルタイム性である。具体例を挙げると、「停止ボタンを押したら瞬時に機械が停止する」、「衝撃を検知したら 0.1 秒以内にエアバッグを作動させる」といったことである。

**組込みシステム**：産業機械や家電製品などに内蔵される特定の機能を実現するための専用のコンピュータシステム。

▼  
解答

問 17

イ

**B to B (Business to Business)**：企業間の取引関係。例えば材料メーカーが加工会社へ販売するといった事例である。

**B to C (Business to Customer (Consumer))**：企業から個人消費者へ販売する取引関係。小売店の販売の多くがこれにあたる。

**C to B (Customer (Consumer) to Business)**：消費者から企業へ販売する取引関係。個人が企画・制作したり、発案したアイデアなどを企業へ販売し、新規商品開発にあたるといった事例がある。

**C to C (Customer (Consumer) to Customer (Consumer))**：個人消費者間の取引関係。ネットオークションでの取引がこれにあたる。



問 18

イ

**MBO (Management BuyOut)**：経営陣による株式の買い取り。通常は経営陣だけで株式買取資金を用意することは困難であり、投資ファンドの出資を受けることが多い。

**M&A** の手法の一つで、上場廃止の手段としても活用されている。

ア：アライアンスの説明である。

ウ：合併会社の説明である。

エ：M&A の説明である。

# 問題

問 19

正解

完璧

直前  
CHECK

企業を、市場における競争上の地位によって、リーダー、チャレンジャ、フォロワ、ニッチャに分類したとき、チャレンジャの戦略の特徴として、最も適切なものはどれか。

- ア 市場における自社の実力を見極め、リーダー企業に追従することによってシェアよりも安定的な利益確保を優先する。
- イ 消費者へ新しい商品や使い方を提案し、市場規模の拡大を図るとともに品ぞろえを拡充しシェアを維持・拡大する。
- ウ 上位企業が狙わない特定市場を攻略する。限られた経営資源を集中し、その市場における優位性を確保・維持する。
- エ リーダ企業がまだ強化していない地域や分野を攻略するなどの施策を採る。リーダー企業と対決することもあるが、下位企業のシェアを奪うこともある。

問 20

正解

完璧

直前  
CHECK

個人情報了他社に渡した事例のうち、個人情報保護法において、本人の同意が必要なものはどれか。

- ア 親会社の新製品を案内するために、顧客情報を親会社へ渡した。
- イ 顧客リストの作成が必要になり、その作業を委託するために、顧客情報をデータ入力業者へ渡した。
- ウ 身体に危害を及ぼすリコール対象製品を回収するために、顧客情報をメーカへ渡した。
- エ 請求書の配送業務を委託するために、顧客情報を配送業者へ渡した。

平成24年度秋期試験  
午前

**問 19****エ**

コトラーの競争地位戦略：1980年にコトラーが提案した競争戦略の理論で、マーケットシェアの観点から企業をリーダー、チャレンジャ、フォロワ、ニッチャの四つに類型化し、競争地位に応じた戦略目標を示した。

ア：フォロワの戦略の特徴である。

イ：リーダーの戦略の特徴である。

ウ：ニッチャの戦略の特徴である。

エ：チャレンジャの戦略の特徴である。

**問 20****ア**

個人情報保護法：個人情報の取り扱いに関連する法律。法律で定義された個人情報には氏名や住所、電話番号、生年月日などの基本的な情報のほか、顔写真やメールアドレス、IDなど、他の情報と組み合わせれば個人を識別・特定できる情報やデータが含まれる。個人情報取扱事業者となった事業者に対して、個人情報の収集にあたって利用目的を特定することや、目的外の個人情報の収集・取扱の禁止、収集手段および目的の公表、不正な手段による個人情報取得の禁止、個人情報の保護に必要な措置を講じること、本人の同意を得ない個人情報の第三者への譲渡の禁止などを義務付けている。

ア：親会社といえども別の会社であるから、第三者への提供にあたる。したがって、本人の同意を必要とする。

イ、エ：利用目的の達成に必要な範囲に含まれる委託業務にあたるため、本人の同意は不要である。

ウ：人間の生命、身体の保護のために必要がある場合に該当するため、第三者への提供ではあるが、本人の同意は不要である。

# 問題

問 21

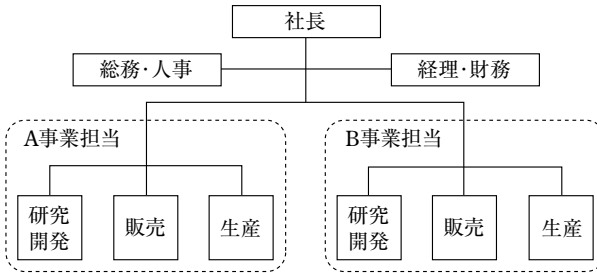
正解

完璧



直前  
CHECK

図によって表される企業の組織形態はどれか。



ア 事業部制組織

イ 職能別組織

ウ プロジェクト組織

エ マトリックス組織

問 22

正解

完璧



直前  
CHECK

システム化構想の立案時点でベンダ企業から収集する情報として、最も適切なものはどれか。

ア 開発を進めるに当たっての発注元企業の役割分担

イ 計画しているシステムの開発コストの見積り

ウ システム化する分野における情報技術動向

エ ベンダ企業の技術者が保有している技術資格

問 23

正解

完璧



直前  
CHECK

A社はB社に対してハウジングサービスを提供している。A社とB社の役割分担として適切なものはどれか。

	サーバなどの 機器の所有	機器の設置施設 の所有	アプリケーション ソフトウェアの開発	システムの運用
ア	A社	A社	A社	A社
イ	A社	A社	B社	B社
ウ	B社	A社	B社	B社
エ	B社	B社	A社	A社

**問 21****ア**

問題の図より、A事業担当、B事業担当という点線で囲まれたそれぞれの組織内に研究開発、販売、生産の各部門が存在していることが見てとれる。したがって、それぞれの事業を単位として機能が用意されていることから、事業部制組織である。

**事業部制組織**：複数の事業を営む企業において、事業単位に編成された組織。各事業部には営業、製造、開発、業務など、その事業に関連する機能を有する。

**職能別組織**：営業部、総務部、人事部などのように、業務の内容に応じて分化させている組織。専門性が高められて効率的に仕事が進められるが、組織間で利害が対立して壁ができるおそれがある。

**プロジェクト組織**：特定のプロジェクトの遂行のために特別に編成された組織。プロジェクトの進行に合わせて機動的に人員を集められるので、効率よくプロジェクトが進められる。反面、出身組織との間に摩擦を生じたり、プロジェクト終了後、元の組織に戻ってから適合するのに苦労するといったデメリットがある。

**マトリックス組織**：職能別、事業別、製品別、顧客別、地域別、プロジェクト別などの異なる組織構造をミックスした、指揮命令系統が複数ある組織形態。命令が一元化されないので混乱することがある。

**問 22****ウ**

**システム化構想の立案**：システム化の構想とシステム化の基本方針を立案し、対象業務を分析して、各システムの開発順序や概算コスト、効果といったシステム化の全体像を明らかにする。ベンダから収集するのは、システム化対象分野における情報技術動向（トレンド）である。

**問 23****ウ**

ハウジングサービスの場合、A社の役割は機器の設置場所を所有し提供することであり、B社の役割は設置するサーバなどの機器の所有、OSやアプリケーションの開発環境の所有とそのシステムを運用してソフトウェア開発をすることになる。

**ハウジングサービス**：サービス提供者が所有する設置施設に利用者がサーバなどの機器を持ち込む形態。OSやサーバ、アプリケーション、セキュリティなどの設定や運用は利用者が行う。

**ホスティングサービス**：サービス提供者が所有するサーバ機器。設置施設において、システム運用も含めた形で提供される。利用者は共用サーバの一部もしくは専用サーバ1台から利用できるが、OSやサーバの設定を変更できないなどの制約がある。



# 問題

問 24

正解

完璧

直前  
CHECK

ソフトウェアの開発を外部ベンダに委託する。委託契約において特段の取決めがない場合、このソフトウェアの知的財産としての権利の帰属を規定している法律はどれか。

ア 下請法          イ 著作権法          ウ 不正競争防止法          エ 民法

問 25

正解

完璧

直前  
CHECK

X社の販売部門における期末時点の売掛金の回収状況が表のとおりであるとき、回収期限を過ぎた売掛金に対する長期債権額の比率は何%か。ここで、入金遅延が61日以上ものを長期債権とする。

単位 百万円

	入金済	入金遅延 1～30日以内	入金遅延 31～60日	入金遅延 61日以上
A 販売部	180	5	5	10
B 販売部	290	5	5	0
C 販売部	70	20	10	0
D 販売部	180	10	0	10

ア 2.5          イ 2.8          ウ 10          エ 25

**問 24****イ**

ソフトウェア開発の**委託契約**において特段の取決めがない場合、このソフトウェアの知的財産の帰属は**著作権法**の規定による。

**下請法**：「下請代金支払遅延等防止法」の通称。製造業における物品の製造・加工や、広告・出版業・ソフトウェア開発業における情報成果物の作成など、事業者間で下請取引を行う際に下請業務・労働を行う事業者（下請業者）の利益保護、および下請取引の公正化などを目的として定められた。注文品の受領拒否や返品、下請代金の減額などは禁止されている。

**著作権法**：文化の発展を目的として、著作物並びにその実演、レコード、放送などに対する著作者とそれに隣接する諸権利を保護することを定めた法律。著作物の対象は小説、音楽、舞踊、絵画、建築物、地図、映画、写真、プログラムなど広範囲に及ぶ。

**不正競争防止法**：公正な競争と国際約束の的確な実施を確保するため、不正競争の防止を目的として設けられた法律。

**民法**：私人の財産関係と家族関係を規律する「私法の一般法」。民法は第一編 総則、第二編 物権、第三編 債権、第四編 親族、第五編 相続からなる。

**問 25****工**

回収期限を過ぎた売掛金に対する長期債権額の比率を求める。回収状況の表から X 社の販売部門（A 販売部～D 販売部）の入金遅延の売掛金の総和を計算し、そのうち 61 日以上 of 長期債権の比率を次のように求める。

$$\text{A 販売部} : 5 + 5 + 10 = 20$$

$$\text{B 販売部} : 5 + 5 + 0 = 10$$

$$\text{C 販売部} : 20 + 10 + 0 = 30$$

$$\text{D 販売部} : 10 + 0 + 10 = 20$$

$$\text{X 社 の 入金遅延額} : 20 + 10 + 30 + 20 = 80 \text{ (百万円)}$$

$$\text{61 日以上 of 長期債権額} : 10 + 10 = 20 \text{ (百万円)}$$

$$\text{長期債権額の比率} : 20 \div 80 \times 100 = 25 \text{ [\%]}$$

# 問題

問 26

正解

完璧

直前  
CHECK

マーケティングミックスの4Pの一つであるプロモーションの戦略には、プッシュ戦略とプル戦略がある。メーカーの販売促進策のうち、プル戦略に該当するものはどれか。

- ア 商品知識やセールストークに関する販売員教育の強化
- イ 販売員を店頭へ派遣する応援販売の実施
- ウ 販売金額や販売量に応じて支払われる販売奨励金の増額
- エ 販売店への客の誘導を図る広告宣伝の投入

問 27

正解

完璧

直前  
CHECK

流通システムや販売情報システムなどで用いられている商品コードはどれか。

- ア ASCII      イ EUC      ウ JAN      エ JIS

問 28

正解

完璧

直前  
CHECK

コンクリートエンジニアリングの目的として、適切なものはどれか。

- ア 開発期間の短縮
- イ 開発した技術の標準化
- ウ 自社の技術的な強みを生かした製品開発
- エ 生産工程の歩留り率向上



問 26

工

マーケティングミックスの4P：ビジネスを成功へと導くための戦略展開。4Pとは、製品（Product）、価格（Price）、流通（Place）、プロモーション（Promotion）のことである。

マーケティングミックスの4C：4Cとは、費用（Cost）、消費者（Consumer）、競合（Competition）、カテゴリーマネジメント（Category management）のことである。

プッシュ戦略：販売店や消費者へ直接的に働きかけて販売促進を図る戦略。具体的には販売奨励金の供与、販売応援要員の派遣などの方法がある。認知度が低い商品や他社との差別化が難しい商品を販売するために有効な戦略である。

プル戦略：企業から売り込むことなく消費者が自ら商品を購入するように促す戦略。広告・宣伝を行うことにより購買意欲を喚起し、消費者を販売店へ向かわせて自社の商品を買わせる。

ア：販売員への働きかけである。

イ、ウ：販売店への働きかけなのでプッシュ戦略である。

エ：広告宣伝による販売店への誘導なのでプル戦略である。



問 27

ウ

ASCII（American Standard Code for Information Interchange）：情報交換用の文字コードの体系。

EUC（Extended UNIX Code）：多言語対応したUNIXの文字コード体系。

JAN（Japanese Article Number）：日本共通商品コード。流通システムや販売情報システムで用いられており、商品にはバーコードとして貼付し利用している。

JIS：JIS規格によって規定されている日本語の文字コード体系。国際標準化機構（ISO）の文字コードの国際標準「ISO-2022」の日本語部分に「ISO-2022-JP」として採用されている。



問 28

ア

コンカレントエンジニアリング：設計から製造にいたるさまざまな業務を同時並行的に処理することで、量産までの開発プロセスをできるだけ短期化する開発手法。製品の品質向上と開発期間の劇的な短縮を目的としている。

# 問題

問 29

正解

完璧

直前  
CHECK

製造業 A 社では、翌月の製造量を次の計算式で算出している。

$$\text{翌月の製造量} = \text{翌月の販売見込量} - \text{当月末の在庫量} + 20$$

翌月の販売見込量が当月までの3か月の販売実績量の移動平均法によって算出される  
とき、9月の製造量は幾らか。

	5月	6月	7月	8月
販売実績量	110	100	90	95
月末在庫量	10	10	35	25

- ア 90      イ 92      ウ 95      エ 100

問 30

正解

完璧

直前  
CHECK

e-TAX など行政への電子申請の際に、本人証明のために公的個人認証サービスを利用  
することができる。このサービスを利用する際に使用できるものはどれか。

- ア 印鑑登録カード      イ クレジットカード  
ウ 住民基本台帳カード      エ パスポート



## 問 29

## ア

問題文の「翌月の販売見込量は当月までの3か月の販売実績量の移動平均法によって算出される」という条件より、9月の販売見込量は6月、7月、8月の販売実績量の平均である。

$$9月の販売見込量 = (100 + 90 + 95) \div 3 = 95$$

$$\begin{aligned} \text{翌月の製造量} &= \text{翌月の販売見込量} - \text{当月末の在庫量} + 20 \\ &= 95 - 25 + 20 = 90 \end{aligned}$$

よって、9月の製造量は90である。

**移動平均法**：時系列に並んだ過去のデータの一定期間の平均から未来を予測する方法。棚卸資産の評価方法としても用いられる。評価の時点までの棚卸資産の平均単価を算出して、原価の計算や棚卸資産の評価を行う。



## 問 30

## ウ

- e-TAX**：インターネットを通じて確定申告や納税、申請や届け出などができるシステム。国税庁が開発・運営する。利用者の電子認証には住民基本台帳カードが用いられる。
- 印鑑登録カード**：印鑑が登録されていることを証明するカード。印鑑証明（印鑑登録証明書）の交付を申請する際に必要となる。印鑑証明は、印影が届け出されたものと同じの印鑑であると官公庁が公に証明する書類である。
- クレジットカード**：商品やサービスの決済に用いられるカード。クレジットカード会社が会員に信用（credit）を供与し、会員は支払いを先送りすることができる。
- 住民基本台帳カード**：個人の住民票に記載された氏名および住民票コードなどが記録されたICカード。住基カードと略される。住基カード発行窓口で「公的個人認証サービスの電子証明書」の交付を受けると、インターネットで行政手続の申請ができるようになり、行政機関などへの手続きに窓口へ出向く必要がなくなる。
- パスポート**：国外に渡航する者に国籍およびその他身分に関する事項に証明を与える公文書。政府機関が国民へ発行する。

# 問題

問 31 から問 52 までは、マネジメント系の問題です。

問 31

正解

完璧



直前  
CHECK

プロジェクト成果物が期待される品質を満たしていることを確認するために行う作業はどれか。

- ア プロジェクト成果物の作成に必要なツールの納入者の選定
- イ プロジェクト成果物のレビューの実施
- ウ プロジェクト成果物を作成するスケジュールの作成及び進捗管理の実施
- エ プロジェクト成果物を作成するためのそれぞれのメンバの役割と責任の定義

問 32

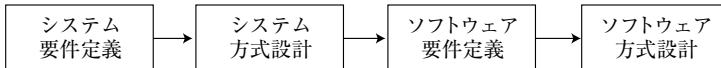
正解

完璧



直前  
CHECK

図のプロセスでシステム開発を進める場合、システム方式設計に含める作業として、適切なものはどれか。



- ア システムの機能及び処理能力の決定
- イ ソフトウェアの最上位レベルの構造とソフトウェアコンポーネントの決定
- ウ ハードウェアやネットワークの構成の決定
- エ 利用者インタフェースの決定

問 33

正解

完璧



直前  
CHECK

ソフトウェア開発におけるシステムテストに関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 開発側が開発の最終段階のテストとして実施し、システム要件を満たしているか確認する。
- イ システム要件定義に過不足がないか確認する。
- ウ プログラムの単体テスト及び結合テストを同時に実施する。
- エ 利用者が開発者からは独立して実施し、完成したシステムの業務への適合性を確認する。

**問 31****イ**

- プロジェクト：ある目的を達成するための計画の策定とその遂行をプロジェクトという。
- プロジェクト成果物：「顧客に納品するもの」あるいは「次工程に引き渡すもの」である。  
具体的にはドキュメントやモデル、ソフトウェアコードのこと。プロジェクトマネジメント知識体系（PMBOK）では、プロジェクトの各工程が生み出す要素成果物とプロジェクト全体が最終的に生み出す成果物が説明されている。
- レビュー：システム開発において、作成された仕様書やコードなどの成果物を開発者とは別の人が詳細に調べ、仕様や要求を満たす内容になっているかを確認し、作成者へフィードバックする作業。
- ア、ウ、エ：プロジェクト成果物を作成するための準備である。
- イ：成果物のレビューが期待される品質を満たしているかどうかを確認する作業である。

**問 32****ウ**

- システム要件定義：開発するシステムで実現する機能や能力など、システム要件を明確にする。
- システム方式設計：システム要件を実現するために必要なハードウェアやソフトウェア構成を明確にする。
- ソフトウェア要求定義：システムを構成する各ソフトウェアに求められる機能、能力などを明確にすること。
- ソフトウェア方式設計：ソフトウェアの最上位レベルの構造とコンポーネントの設計を行う工程。
- ア：システム要件定義に含まれる作業である。
- イ：ソフトウェア方式設計に含まれる作業である。
- ウ：システム方式設計に含まれる作業である。
- エ：ソフトウェア要件定義に含まれる作業である。

**問 33****ア**

- システムテスト：システム全体を対象に行われるテスト。システム要件定義で定められた仕様のとおり動作するか、性能は十分かなどを開発者側が検証する。
- イ：システム要件定義のときに行うレビューの記述である。
- ウ：通常、プログラムの単体テストと結合テストは同時に行わない。プログラム単体での検証の後、複数のプログラムモジュールを結合して、プログラム相互の動作を確認するために結合テストが行われる。
- エ：運用テストについての記述である。



# 問題

問 34

正解

完璧

直前  
CHECK

IT ガバナンスを説明したものはどれか。

- ア 企業の社員個人の保有する知識を蓄積し、それを社内で共有することによって、社員のスキルや創造力を高めて企業競争力の強化を図る。
- イ 個々の IT 投資の正当性の評価をするのではなく、経営戦略と IT 戦略との整合性や投資効果、組織の在り方などの評価のフレームワークを適用する。
- ウ 財務、顧客、内部業務プロセス、学習の四つの視点を用いて戦略に適合した個別の実施項目、数値目標などを設定してモニタリングすることで企業変革を推進する。
- エ 複数の企業で共通的に存在する業務を、企業から切り離して集中・統合して独立させ、それぞれの企業で共有してサービス提供を受けることで経営の効率化を目指す。

問 35

正解

完璧

直前  
CHECK

システム監査の内容として、適切なものはどれか。

- ア 開発されたシステムを、実際にシステムを使う利用者自身が、本番稼働してよいかどうかを判断するためにテストすること
- イ システムを利用するための認証として、指紋、眼球の虹彩、声紋などの身体的特徴による本人確認を行うこと
- ウ 組織体の情報システムに関わるリスク対策が適切に整備・運用されているかを、独立的な立場で検証すること
- エ ネットワークを通じて外部からシステムに侵入し、無断でデータやプログラムを盗み見たり、改ざん・破壊などを行ったりすること

問 36

正解

完璧

直前  
CHECK

IT サービスマネジメントのプロセスにおいて、過去の履歴や構成情報などをデータベース化する目的 a～c のうち、適切なものだけを全て挙げたものはどれか。

- a IT サービスに関連する構成要素の情報を常に正しく、最新の状態であるように維持管理し、必要な情報をいつでも確認できるようにする。
- b 過去に対応したインシデントの記録をナレッジとして蓄積し、利用者からの問合せに対する一次回答率を高める。
- c 過去に発生した障害の原因と対策を蓄積し、再発の防止に役立てる。

ア a            イ a, b, c            ウ b            エ b, c



## 問 34

イ

IT ガバナンスとは、IT を導入・活用するにあたって目的と戦略を適切に設定し、その効果やリスクを測定・評価して、理想とする IT 活用を実現するメカニズムをその組織の中に確立しようとするものである。



## 問 35

ウ

内部監査では内部統制の整備および運用状況の検討・評価を行い、その改善を促す。システム監査では、システム部門以外の者が監査人としてシステム部門での業務をチェックし、経営者に報告する役割を持つ。



## 問 36

イ

IT サービスマネジメントプロセスでは、過去の履歴や構成情報をデータベース化することによって、情報の管理、再発防止策など様々な対応に役立てることが重要である。

- a：構成管理で必要となる情報である。適切である。
  - b：インシデント管理で必要となる情報である。適切である。
  - c：問題管理で必要となる情報である。適切である。
- a, b, c のすべてが適切であるため、イが正解となる。

# 問題

問 37

正解

完璧

直前  
CHECK

利用者がベンダに委託したソフトウェア開発において、利用者側が実際の運用と同様の条件でソフトウェアを使用し、正常に稼働することを確認するテストとして、適切なものはどれか。

- ア 受入れテスト
- イ 結合テスト
- ウ システムテスト
- エ 単体テスト

問 38

正解

完璧

直前  
CHECK

システム開発プロセスを、要件定義、外部設計、内部設計の順番で実施するとき、内部設計で行う作業として、適切なものはどれか。

- ア 画面応答時間の目標値を定める。
- イ システムをサブシステムに分割する。
- ウ データベースに格納するレコードの長さや属性を決定する。
- エ 入出力画面や帳票のレイアウトを設計する。

問 39

正解

完璧

直前  
CHECK

SLA と SLM に関する説明のうち、適切なものはどれか。

- ア SLA とはサービス提供者から提示されるサービス改善の提案書であり、SLM とはサービスレベルを維持管理するための技術的な手段を提供する活動である。
- イ SLA とはサービス提供者とサービス利用者との間で取り決めたサービスレベルの合意書であり、SLM とは IT サービスの品質を維持し、向上させるための活動である。
- ウ SLA にはサービスレベルの達成度合いを測定し、問題を発見する活動が規定され、SLM には問題解決のための技術的な手段が規定される。
- エ SLA の狙いはサービスレベルのさらなる向上を図ることにあり、SLM の狙いはサービスの内容、要求水準などの共通認識を得ることにある。



問 37

ア

**受入れテスト**：利用者側で実施する。開発を委託したソフトウェアが委託したとおりに開発されているかを確認するテスト。

**結合テスト**：開発側で実施する。単体テストが終了して、複数のプログラムを結合させて動作することをテストする。

**システムテスト**：プログラムではなく、ハードウェアやネットワーク、データベースなどの機能を組み合わせて実施するテストである。主に開発側で実施するテストであるが、利用者側の運用担当者が実施する場合もある。

**単体テスト**：開発側で実施する。それぞれのプログラムが正しく動作するかテストする工程である。結合テストの前に実施するのが一般的である。

▼  
解答

問 38

ウ

**内部設計**では、データのレコード長や属性、データ処理や管理方法、アルゴリズムなどを設計する。

ア：要件定義で実施する。

イ、エ：外部設計で実施する。



問 39

イ

**SLA (Service Level Agreement)**：サービスの提供者と利用者の間でサービス品質やコストに関する同意を行うことである。

**SLM (Service Level Management)**：サービスレベルの定期的な見直し、改善策の策定、実施といったサービス品質を向上させるマネジメント活動。

ア：SLA は改善の提案書ではなく、サービス内容の合意を示す文書となる。

ウ：サービス達成度の測定や問題発見の活動は SLM に記載される。

エ：サービスレベルの向上を図るのは SLM の活動である。

# 問題

問 40

正解

完璧

直前  
CHECK

コンピュータシステムが稼働しているサーバ室への侵入リスクを低減するために、コンピュータの設置場所を示す標識を出さないことにした。この対策が当てはまるマネジメントはどれか。

- ア サプライチェーンマネジメント
- イ ナレッジマネジメント
- ウ ビジネスコンティニュイティマネジメント
- エ ファシリティマネジメント

問 41

正解

完璧

直前  
CHECK

新しい製品を開発する場合に検討するリスク軽減策に関する記述 a～cのうち、品質面のリスクを軽減させるものとして適切なものだけを全て挙げたものはどれか。

- a 安定した技術を使った製品を開発する。
- b 開発が遅れた場合の保険を掛ける。
- c 試作品を作成する。

ア a, b      イ a, c      ウ a, b, c      エ b, c

問 42

正解

完璧

直前  
CHECK

プロジェクトメンバ A, B, C の 3 者間で直接一対一でコミュニケーションをする場合には、A～B 間, B～C 間, C～A 間の三つの伝達経路が存在する。7 人でコミュニケーションする場合の伝達経路は最大で幾つになるか。

ア 7      イ 14      ウ 21      エ 42



## 問 40

## エ

ファシリティマネジメントとは、データセンタや物理的なサーバなどのセキュリティを保つ活動である。コンピュータの設置場所が記載されていた場合、重要なシステムの電源の停止や破壊などの攻撃を受けやすくなるからである。

サプライチェーンマネジメント：流通在庫を大幅に減少させ、コスト削減を実現させてモノの流れを最適化させる仕組み。情報システムの活用により、資材調達から販売までの一連の工程を最適化する考え方である。

ナレッジマネジメント：個人がもっている経験やノウハウなどの知的資産を共有して、創造的な仕事につなげていくことである。

ビジネスコンティニュイティマネジメント：災害やシステム障害など予期せぬ事態が発生した場合でも、重要な業務の継続を可能とするために事前に策定される行動計画である。



## 問 41

## イ

製品開発時の検討の際にリスク軽減を取り上げることは重要である。一般的には、リスク評価手法を用いてリスクを評価し、発生頻度と危険度の組合せで評価する。

a：安定した技術はリスクが低いといえる。

b：開発の遅れと製品の品質のリスクとの間には直接的な関係はない。開発の遅れはプロジェクトリスクにあたる。

c：試作品を利用してテストを実施することで、製品の品質リスクを軽減できる。したがって、a、cが正解となり、選択肢はイとなる。



## 問 42

## ウ

7人で1対1のコミュニケーションをとる場合、1人目は6経路、2人目は5経路というような経路が計算できる。

1人目	6経路
2人目	5経路
3人目	4経路
4人目	3経路
5人目	2経路
6人目	1経路

すべての経路を合計すると、21経路となる。

# 問題

問 43

正解

完璧

直前  
CHECK

プロジェクトの例として、最も適切なものはどれか。

- ア 銀行では、ATM の定期点検を行う。
- イ 工場では、生産実績に関する月次の報告書を作成する。
- ウ 商店では、人気のある商品の仕入量を増やす。
- エ ソフトハウスでは、大規模なオンラインシステムを新規に開発する。

問 44

正解

完璧

直前  
CHECK

IT サービスマネジメントのプロセスに関する説明 a～d のうち、適切なものを全て挙げたものはどれか。

- a インシデント管理では障害の復旧時間の短縮を重視する。
- b 変更管理では変更が正しく実装されていることを確認する。
- c 問題管理ではインシデントの根本原因を究明する。
- d リリース管理ではソフトウェアのライセンス数を管理する。

ア a, b      イ a, c      ウ b, d      エ c, d

問 45

正解

完璧

直前  
CHECK

次の a～d のうち、オブジェクト指向の基本概念として適切なものを全て挙げたものはどれか。

- a クラス
- b 継承
- c データの正規化
- d ホワイトボックステスト

ア a, b      イ a, c      ウ b, c      エ c, d



問 43

エ

プロジェクトとは、期間が設けられた中で成果物（アウトプット）を出すことを目的とした活動のことである。

ア、イ、ウ：プロジェクトの定義には当てはまらない事項である。

エ：新規開発はプロジェクトの定義に該当する。



問 44

イ

IT サービスマネジメントプロセスは、インシデント管理、変更管理、問題管理、リリース管理等の管理プロセスを適切に運営していくことを目的としている。

a：インシデント管理の説明である。

b：リリース管理の説明である。

c：問題管理の説明である。

d：構成管理の説明である。

aとcが正しいので、イが正解となる。



問 45

ア

オブジェクト指向とは、関連するデータの集合と手続き（メソッド）を一体として、その組合せでソフトウェアを開発する手法である。

オブジェクト指向の基本概念は、**抽象化**、**カプセル化**、**継承**、**クラス**である。



# 問題

問 46

正解

完璧

直前  
CHECK

プログラムの品質を検証するために、プログラム内部のプログラム構造を分析し、テストケースを設定するテスト手法はどれか。

- ア 回帰テスト
- イ システムテスト
- ウ ブラックボックステスト
- エ ホワイトボックステスト

問 47

正解

完璧

直前  
CHECK

機能が随時追加される Web ポータルシステムのサービス提供者が、提供中の IT サービスを一覧できる利用者向けのカタログを作成した。カタログの内容に関する記述として、適切なものはどれか。

- ア IT に詳しくない利用者にもサービス内容が理解できるようにする。
- イ 維持管理のコストが掛からないように更新は年 1 回にまとめて実施すべきである。
- ウ 記述の厳密性を高めるために利用者に分かりにくくなくても専門用語を多用する。
- エ サービス提供者が説明しやすい形式で IT サービスのカタログを作成する。

問 48

正解

完璧

直前  
CHECK

プロジェクトマネージャがプロジェクトのスケジュール、コスト、品質の計画を策定する際に最初に実施すべき作業はどれか。

- ア プロジェクト全体を通じて最も長い所要期間を要するアクティビティ経路を見つける。
- イ プロジェクトで作成する成果物の仕様と、その成果物を完成させるための作業を定義する。
- ウ プロジェクトの実施と結果によってプラス又はマイナスの影響を受ける利害関係者にプロジェクトの実績を報告する。
- エ プロジェクトの目標にプラス・マイナスの影響を及ぼす不確実な事象に対する対応策の効果を測定する。

**問 46****エ**

**回帰テスト**：退行テストまたは、レグレッションテストといわれる。システムの一部の変更が他の部分に影響を与えていないかを検証するテスト。

**システムテスト**：総合テストとも呼ばれる。システム全体について、その目的や機能、応答時間や負荷をかけたときの性能などが目標に達しているかを確認するテスト。

**ブラックボックステスト**：入力に対して仕様書通りの出力が得られるかどうかを確認することで、外部から見た機能の検証を行う。入力と出力だけに着目し、内部的な動きは問題としない。

**ホワイトボックステスト**：プログラムのアルゴリズムなど、内部構造に基づいてテストを実施する。アルゴリズムや分岐などプログラム内部の動作を確認する。

**問 47****ア**

問題文の「機能が随時追加される」「利用者向けカタログ」という点から回答を導くことができる。

ア：利用者向けカタログであるため、ITに詳しくない人にも理解できる形が良い。したがって、適切であるといえる。

イ：維持管理コストをかけないことは良いことと考えられるが、機能が随時追加されるとあるため、カタログが古くなって使えないものとなる可能性が高い。

ウ：専門用語の多用は利用者向けとはいえない。

エ：サービス提供者にとって説明しやすいことより、利用者にとってわかりやすいことが重要である。

**問 48****イ**

**プロジェクト管理**でスケジュール、コスト、品質計画の初期で実施すべき事項は、WBSの作成や成果物の定義などである。

**WBS (Work Breakdown Structure)**：作業分割構成、作業分解図とも呼ばれる。プロジェクトマネジメントで計画を立てる際に用いられる手法の一つで、プロジェクト全体を細かい作業に分割した構成図作成方法。必要な事項を階層化して表現することで、フローチャートへの利用が考えられる。

ア：クリティカルパスの説明となる。WBSや成果物が定義された後に確認する事項となる。

ウ、エ：プロジェクトが進行してから実施すべき作業となる。

# 問題

問 49

正解

完璧

直前  
CHECK

プロジェクトの開始から完了まで最も所要時間が掛かるクリティカルパスを見つけるのに使う図として、適切なものはどれか。

- ア アローダイアグラム                      イ パレート図  
ウ ヒストグラム                              エ マイルストーンチャート

問 50

正解

完璧

直前  
CHECK

ソフトウェア保守に関する説明のうち、適切なものはどれか。

- ア 開発中の仕様変更によるプログラムの改修は、ソフトウェア保守である。  
イ 外部環境の変化に対応するためにプログラムを改修することは、ソフトウェア保守ではない。  
ウ 緊急の本番障害対応で改修したプログラムの内容に合わせて設計ドキュメントを修正することは、ソフトウェア保守である。  
エ 本番稼働中に発見されたプログラムの不良の改修は、ソフトウェア保守ではない。

問 51

正解

完璧

直前  
CHECK

システム監査人には独立かつ専門的な立場が求められる。自社内のシステム監査を実施するとき、システム監査人の独立性に反する事例はどれか。

- ア 外部の公認会計士が財務会計システムのシステム監査をする。  
イ コンサルタント会社のシステム監査人が情報システム部門を監査する。  
ウ 自社の情報システム部門のシステム監査人が情報システム部門を監査する。  
エ 内部監査部門のシステム監査人が情報システム部門を監査する。

問 52

正解

完璧

直前  
CHECK

新たに考案したアルゴリズムを用いた画像処理のプログラミング作業を、外部ベンダに委託することにした。情報の取扱いについて厳格に管理することを促すために契約書に盛り込む項目として、適切なものはどれか。

- ア 開発後の保守体制                      イ 開発体制図  
ウ システム全体の性能保証              エ 秘密保持



問 49

ア

クリティカルパスは、プロジェクトの完成を期限内に実現するために絶対に遅らせてはならない工程の組合せである。

アローダイアグラム：ある作業の内容と日程の流れを、矢印で順に追って表した図式。クリティカルパスを見つけるために利用される。

パレート図：寄与度や影響度合いの表現、原因や問題点の絞り込み、効果の確認など、重要な事象の抽出に用いる。項目の要因を棒グラフでまとめて大きい順に並べ、あわせて累積度数分布線（各要素の値を次々に足し合わせた線）を描いたもの。

ヒストグラム：データ分布状況把握を目的としたグラフである。

マイルストーンチャート：プロジェクトの重要なイベント（マイルストーン）を用いて作業工程を進捗管理するチャートである。



問 50

ウ

ソフトウェア保守は、開発が終了して本番稼動しているプログラムの修復対応を行うことである。プログラムだけでなく、関連したドキュメントの修正も保守に当たる。開発中のプログラムの改修は保守とはならない。



問 51

ウ

システム監査人がシステム監査の実施に際して事実認定、処理判断、意見表明を行うに当たっては、**精神的独立性**として、被監査部門に従属することなく、公正不偏の態度を保持しなければならない。

また、システム監査人は**外観的独立性**として、被監査部門・組織体から外観的に独立していることが必要である。



問 52

エ

機密保持契約は、情報の取り扱いを契約書に記載し、契約を違反した場合は損害賠償請求などの法的手段を問う際に有利となる契約である。自社の機密情報を委託先に開示する際に、委託先での盗用や外部への情報漏えい時に有効となる。

# 問題

問 53 から問 84 までは、テクノロジー系の問題です。

問 53

正解

完璧

直前  
CHECK

関係データベースの設計で用いられる E-R 図が表現するものは何か。

- ア 時間や行動などに応じて変化する状態の動き
- イ システムの入力データ、処理、出力データの関係
- ウ 対象世界を構成する実体（人、物、場所、事象など）と実体間の関連
- エ データの流れに着目したときの、業務プロセスの動き

問 54

正解

完璧

直前  
CHECK

Web サイトの更新状況の把握に関して、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。

指定した Web サイトを巡回し、Web サイトの見出しや要約などを小さくまとめた  と呼ばれ硬縮報を取得してリンク一覧を作成するソフトウェアを  リーダという。

	a	b
ア	サムネイル	CSS
イ	サムネイル	RSS
ウ	フィード	CSS
エ	フィード	RSS

問 55

正解

完璧

直前  
CHECK

複数のハードディスクに同じ内容を書き込み、信頼性を向上させる方式はどれか。

- ア ストライピング                      イ フラグメンテーション
- ウ マルチコア                            エ ミラーリング



問 53

ウ

E-R 図 (Entity Relation Diagram) では、エンティティ (実体) 間の関連を、1 対 1、1 対多、多対多のいずれかに整理する。この対応関係 (実体間の関連) をカーディナリティという。



問 54

エ

フィード：Web サイトやニュースサイトのコンテンツの要約をまとめたもの。

RSS (Rich Site Summary)：フィード情報を取得して一覧を作成するソフトウェアを

RSS リーダという。ブラウザに組み込まれている場合やメールソフトに組み込まれているものなど各種リーダーがある。



問 55

エ

ストライピング：複数のハードディスクに分散して格納することにより、データへのアクセスを並行的に実行して高速化する仕組みである。

フラグメンテーション：磁気ディスクに対してファイルの書込みと削除を繰り返すと、ディスク上のファイルの配置が不連続となり、連続した空き領域が少なくなる。どの空きスペースにも入りきれないファイルは二つ以上に分割されて、空き領域に記録されるようになる。こういった状態をフラグメンテーション(ディスクの断片化)という。

マルチコア：一つの物理的な CPU の中に複数の CPU を搭載した形。複数の CPU は独立して動作するため、処理性能が向上する。

ミラーリング：複数のハードディスクに対して同一のデータを書き込み、一方のディスクに障害が発生してもデータに損害を与えない方式のことである。

# 問題

問 56

正解

完璧

直前  
CHECK

AさんがBさんに暗号化メールを送信したい。S/MIME (Secure/Multipurpose Internet Mail Extensions) を利用して暗号化したメールを送信する場合の条件のうち、適切なものはどれか。

- ア Aさん、Bさんともに、あらかじめ、自身の公開鍵証明書の発行を受けておく必要がある。
- イ Aさん、Bさんともに、同一のISP (Internet Service Provider) に属している必要がある。
- ウ Aさんが属しているISPがS/MIMEに対応している必要がある。
- エ Bさんはあらかじめ、自身の公開鍵証明書の発行を受けておく必要があるが、Aさんはその必要はない。

問 57

正解

完璧

直前  
CHECK

デュアルシステムの説明はどれか。

- ア 通常使用される主系と、故障に備えて待機している従系の二つから構成されるコンピュータシステム
- イ ネットワークで接続されたコンピュータ群が対等な関係である分散処理システム
- ウ ネットワークで接続されたコンピュータ群に明確な上下関係をもたせる分散処理システム
- エ 二つのシステムで全く同じ処理を行い、結果をクロスチェックすることによって結果の信頼性を保証するシステム

問 58

正解

完璧

直前  
CHECK

媒体①～⑤のうち、不揮発性の記憶媒体だけを全て挙げたものはどれか。

- ① DRAM
- ② DVD
- ③ SRAM
- ④ 磁気ディスク
- ⑤ フラッシュメモリ

- ア ①, ②      イ ①, ③, ⑤      ウ ②, ④, ⑤      エ ④, ⑤



## 問 56

## 工

S/MIME (Secure Multipurpose Internet Mail Extensions) は、電子メールの暗号方式である。RSA 公開かぎ暗号方式を利用してメール本文を暗号化し、送受信する。受信側も S/MIME に対応している必要がある。

メール本文を暗号化して送信するため、盗聴されるリスクを軽減できる。

ア、エ：AさんはBさんの公開鍵証明書を利用して暗号化し、送信する。Aさんは自身の公開鍵証明書を必要としない。

イ、ウ：ISPはどこでも良い。



## 問 57

## 工

デュアルシステムは、同じ処理を行うシステムを二系統用意し、それぞれの処理結果を照合することで処理の正しさを確認する手法である。どちらかのシステムに障害が発生した場合は、もう一方の縮退運転によって処理を継続する。信頼性は高いが高価である。

ア：デュプレックスシステムの説明である。



## 問 58

## ウ

**不揮発性**の記録媒体とは、記録されたデータが電源の無い状態であっても保持されるものである。逆に、電源の供給がない状態で記録路下データが消えてしまうものを**揮発性**という。

**不揮発性**：DVD、磁気ディスク、フラッシュメモリ、ROM

**揮発性**：SRAM、DRAM



# 問題

問 59

正解

完璧

直前  
CHECK

HTML を使用して作成できるものはどれか。

- ア Web ブラウザ                      イ Web ページ  
ウ 音声ファイル                      エ 動画ファイル

問 60

正解

完璧

直前  
CHECK

クロスサイトスクリプティングの特徴に関する記述として、適切なものはどれか。

- ア Web サイトに入力されたデータに含まれる悪意あるスクリプトを、そのまま Web ブラウザに送ってしまうという脆弱性<sup>ぜい</sup>を利用する。  
イ 入力されたデータの長さをチェックしていない Web サイト上のアプリケーションに対し、長すぎるデータを送りつける。  
ウ 有用なソフトウェアに見せかけて利用者にインストールさせ、コンピュータに侵入する。  
エ ワードプロソフトや表計算ソフトの操作手順を記録し、呼び出して実行する機能を不正に利用する。

問 61

正解

完璧

直前  
CHECK

記憶素子として半導体メモリを用いているものはどれか。

- ア CD-ROM                      イ DVD-RAM                      ウ MD                      エ USB メモリ



問 59

イ

HTML (Hyper Text Markup Language) は、インターネットの Web ページを記述するための言語である。Web ブラウザ、音声ファイル、動画ファイルは作成できない。



問 60

ア

Web ページに入力した内容をそのまま表示する部分がある場合、ページ内に悪意のスク립トを埋め込み、ユーザとサーバに被害を与えることができる。例えば、ネットバンキングの暗証番号を盗まれたりする場合がある。

イ：バッファオーバーフローの説明である。

ウ：マルウェア、ウイルスが該当する。

エ：キーロガーの説明である。



問 61

エ

USB メモリは、半導体メモリであるフラッシュメモリを利用した記録媒体である。

CD-ROM, DVD-RAM は記録面にレーザー光線を当てて情報を記録する方式である。ディスク内の凹凸の反射で記録内容を識別する。

MD は光磁気ディスクで、レーザー光を利用してメディア内の磁性体に N 極と S 極の磁性を記録し、データとして識別する方式である。

# 問題

問 62

正解

完璧

直前  
CHECK

無線 LAN の通信は電波で行われるため、適切なセキュリティ対策が欠かせない。無線 LAN のセキュリティ対策のうち、無線 LAN アクセスポイントで行うセキュリティ対策ではないものはどれか。

- ア MAC アドレスによるフィルタリングを設定する。
- イ 通信内容に暗号化を施す。
- ウ パーソナルファイアウォールを導入する。
- エ 無線 LAN の ESSID のステルス化を行う。

問 63

正解

完璧

直前  
CHECK

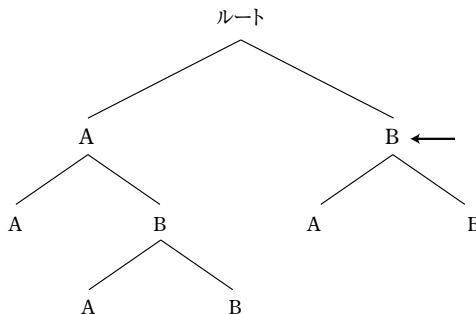
図に示す階層構造で、複数個の同名のディレクトリ A、B が配置されており、ユーザ ID ごとにログインしたときのカレントディレクトリが異なる。U0002 がログインした直後に、矢印が示すディレクトリ B に存在するファイル f を指定するものはどれか。ここで、ファイルの指定方法とユーザ ID 別のカレントディレクトリは次のとおりである。

[ファイルの指定方法]

- (1) “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、左端のルートディレクトリが省略されているものとする。

[ユーザ ID 別カレントディレクトリ]

ユーザ ID	ログイン時のカレントディレクトリ
U0001	¥A¥B
U0002	¥A¥B¥A



- ア .¥B¥f
- イ ..¥B¥f
- ウ ..¥..¥B¥f
- エ ..¥..¥..¥B¥f

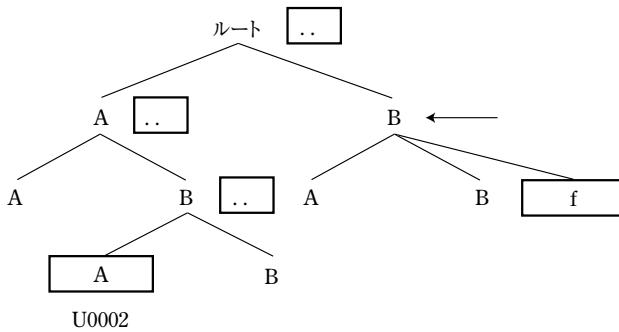
**問 62****ウ**

ア, イ, エ: 無線 LAN のアクセスポイントで可能となるセキュリティ対策である.

ウ: パーソナルファイアウォールは, 利用する PC で実施するセキュリティ対策である.

**問 63****エ**

U0002 がログインした直後からの指定となるため, 図のようになる.



# 問題

問 64

正解

完璧

直前  
CHECK

無線 LAN の環境において、アクセスポイントと端末に設定する ESSID に関する記述として、適切なものはどれか。

- ア 暗号通信の鍵になる文字列
- イ 暗号方式の種類
- ウ 無線 LAN で使用する電波のチャネル番号
- エ 無線 LAN のネットワークを識別する文字列

問 65

正解

完璧

直前  
CHECK

“商品値引き”表に示すとおり、値引き率が異なる商品群がある。30 個買ったときに最も合計価格が安いのは、どの ID の商品か。ここで、値引き数量以上の個数を購入した場合に、合計価格に対して値引率で示す値引きが適用されるものとする。

商品値引き

商品 ID	単価 (円)	値引き数量 (個)	値引率 (%)
0001	30	30	30
0002	25	40	40
0003	40	20	50
0004	35	35	60

- ア 0001
- イ 0002
- ウ 0003
- エ 0004

問 66

正解

完璧

直前  
CHECK

2 進数に変換したとき、有限小数で表現できる 10 進数はどれか。

- ア 0.1
- イ 0.2
- ウ 0.4
- エ 0.5

**問 64****工**

ESSID は、アクセスポイントと同じグループ識別子をもつ端末同士だけが通信できるように、アクセスを制限する機能である。

**問 65****ウ**

本問では、表の内容を計算して最も合計価格が低いものを見つけることで答えをみつけることができる。条件は、「30 個買ったとき」と「値引き数量以上購入したときに値引き」とあるため、値引きされる場合とされない場合の個数を誤らないように注意する。

商品 ID	値引き	価格 (円)
0001	あり	$30 \times 30 \times 0.7 = 630$
0002	無し	$25 \times 30 = 750$
0003	あり	$40 \times 30 \times 0.5 = 600$
0004	無し	$35 \times 30 = 1,050$

商品 ID0003 が 600 円となり、最も合計価格が安い。

**問 66****工**

10 進数の小数を 2 進数で表すと、無限小数になる場合と有限小数になる場合がある。その判別方法は、10 進数を分数にして、分母の値が 2 の累乗となるかどうかを見る。分母の値が 2 の累乗となる場合は、2 進数の有限小数となる。

ア： $0.1 = 1/10$

イ： $0.2 = 1/5$

ウ： $0.4 = 1/2.5$

エ： $0.5 = 1/2$

ア、イ、ウは、分母が 2 の累乗とならないため、無限小数となり、エのみが有限小数となる。

# 問題

問 67

正解

完璧

直前  
CHECK

デッドロックの説明として、適切なものはどれか。

- ア コンピュータのプロセスが本来アクセスしてはならない情報に、故意あるいは偶発的にアクセスすることを禁止している状態
- イ コンピュータの利用開始時に行う利用者認証において、認証の失敗が一定回数以上になったときに、一定期間又はシステム管理者が解除するまで、当該利用者のアクセスが禁止された状態
- ウ 複数のプロセスが共通の資源を排他的に利用する場合に、お互いに相手のプロセスが占有している資源が解放されるのを待っている状態
- エ マルチプログラミング環境で、実行可能な状態にあるプロセスが、OS から割り当てられた CPU 時間を使い切った状態

問 68

正解

完璧

直前  
CHECK

アドウェアに関する記述として、適切なものはどれか。

- ア PC の画面の上に広告を表示させる。
- イ ネットワークで接続されたコンピュータ間を、自己複製しながら移動する。
- ウ ネットワークを介して、他人の PC を自由に操ったり、パスワードなど重要な情報を盗んだりする。
- エ ワードソフトや表計算ソフトのデータファイルに感染する。

問 69

正解

完璧

直前  
CHECK

ADSL において、加入者宅と電話局間で利用する通信媒体はどれか。

- ア アナログ電話回線（メタル）
- イ 同軸ケーブル
- ウ 光ファイバ
- エ 無線（電波）



問 67

ウ

- イ：アカウントのロックアウトに関する説明である。無制限にログインの失敗を許してしまうと、ブルートフォース攻撃などによる攻撃でセキュリティを破られやすくなる。
- ウ：デッドロックに関する説明である。
- エ：実行可能状態に関する説明である。



問 68

ア

- ア：アドウェアに関する説明である。アドウェアとは、広告を表示させることで利用料を無料にしたり低価格にするソフトウェアである。
- イ：ワームに関する説明である。悪意のあるプログラムの一種であるが、コンピュータウイルスとは区別される。
- ウ：コンピュータのハッキング、またはクラッキングに関する説明である。
- エ：マクロウイルスに関する説明である。



問 69

ア

- ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) とは、一般の電話回線、すなわちアナログ電話回線 (メタル) を利用する高速デジタル有線通信技術の一つである。
- 同軸ケーブル：ネットワークケーブルやアンテナケーブル、ディスプレイケーブルなどで利用される。
- 光ファイバ：光を通す通信ケーブル。ガラスやプラスチックの繊維でできている。長距離のネットワークや LAN ケーブル、デジタル入出力ケーブルなどで利用されている。
- 無線 (電波)：無線は主に放送や一部の通信に利用されてきたが、近年は携帯電話や無線 LAN の発達により、放送よりも通信での利用が広がっている。



# 問題

問 70

正解

完璧

直前  
CHECK

電子メールに対するウイルス検査に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 暗号化された電子メールであれば、ウイルス検査をしなくてもよい。
- イ ウイルス検査は送信時にすれば、受信時にはしなくてもよい。
- ウ 拡張子が“jpg”の添付ファイルも、ウイルス検査をする。
- エ 知らない相手からの電子メールだけ、ウイルス検査をする。

問 71

正解

完璧

直前  
CHECK

インターネット上にある情報の所在を表す記述方式で、“http://www.ipa.go.jp/”のよ  
うな形式をもつものはどれか。

- ア HTML
- イ IP アドレス
- ウ MAC アドレス
- エ URL

問 72

正解

完璧

直前  
CHECK

図に示すように、文字列の各文字を置換表に従って置き換える処理を考える。このよ  
うな置換えを行った結果が“0110001010”であったとき、置換え前の文字列はどれか。

文字の置換表

文字	置換え後の2進表示
A	0
B	10
C	11

置換列

文字	A	B	A	B	C	A	B	A
置換表で置き換えた結果	0	10	0	10	11	0	10	0
置き換えた最終結果	010010110100							

- ア ABBAABB
- イ ACAAABB
- ウ ACABB
- エ CAAABB



問 70

ウ

ア：ウイルス自身が暗号化された状態で送られてくる場合もあるので、検査が必要である。

イ：通信経路上でウイルスに感染する可能性もあるので、受信時での検査が必要である。

ウ：画像や動画ファイルがウイルスに感染している場合もある。検査が必要である。

エ：送信者が詐称されている可能性もあるので、知っている相手からの電子メールであっても検査が必要である。



問 71

エ

「<http://www.ipa.go.jp/>」という表記は URL (Uniform Resource Locator) と呼ばれる。URL はインターネット上の情報を指し示す住所にあたる。

HTML：Web ページを記述するマークアップ言語。文書の論理構造や表示形式を指定することができる。

IP アドレス：インターネットに接続されているコンピュータや情報機器に割り当てられた識別番号。インターネット上の住所にあたる。「192.20.5.20」というように表記される。

MAC アドレス：ネットワークに接続する個々のハードウェアに固有の番号。コンピュータではネットワークカードなどに割り当てられている。



問 72

イ

問題文の通り、置換表に従って置き換える。置き換える際の文字列の区切りは次のようになる。

0110001010 → 0 / 11 / 0 / 0 / 0 / 10 / 10

これを置き換えると、ACAAABB となる。

# 問題

問 73

正解

完璧

直前  
CHECK

Java 言語で作成したプログラムであり、Web サーバからダウンロードして、Web ブラウザ上で実行するものはどれか。

- ア Java アプリケーション                      イ Java アプレット  
ウ Java 仮想マシン                              エ Java サーブレット

問 74

正解

完璧

直前  
CHECK

オンラインヘルプに関する記述として、適切なものはどれか。

- ア 1 台の PC だけでは処理に長時間掛かるような大量の仕事を、ネットワークに接続された多数の PC に分散して並列に処理させることによって、高速な処理を実現すること  
イ PC 本体、周辺機器にトラブルが発生したとき、利用者に対応方法などを問い合わせるサポート窓口のこと  
ウ アプリケーションソフトの操作が複雑であっても、質問に答えていく対話形式によって簡単に操作が行えるようにする機能のこと  
エ ハードウェア、ソフトウェアの操作についての説明などを、印刷物としてではなく、PC の画面で検索、ハイパリンクなどを利用して閲覧できる機能やサービスのこと

問 75

正解

完璧

直前  
CHECK

コンピュータシステムの性能評価を中立的な立場で行うために、各種ベンチマークテストの開発や評価結果を公開することを目的として設立された団体はどれか。

- ア GNU                      イ ISO                      ウ OSI                      エ SPEC

**問 73****イ**

**Java アプリケーション**：Java で記述されたプログラムの実行形式。必ずしも Web サーバからダウンロードして実行するものではない。

**Java アプレット**：Java アプリケーションの一種。Web サーバから Web ブラウザにネットワークを経由して読み込まれて実行される。

**Java 仮想マシン**：さまざまな環境で Java のプログラムを実行するための仮想マシン環境。

**Java サブレット**：Java で作られた、Web サーバ上で動作する Java プログラム。

**▼  
解答****問 74****エ**

ア：**並列分散処理**に関する説明である。

イ：**ヘルプデスク**に関する説明である。

ウ：**ウィザード**に関する説明である。

エ：**オンラインヘルプ**に関する説明である。

**問 75****エ**

**GNU** (GNU is Not Unix)：Unix 環境で使用できるソフトウェアの開発プロジェクト。

**ISO** (International Organization for Standardization)：国際標準化機構。工業製品の標準化を目的とする国際機関である。

**OSI** (Open Systems Interconnection)：さまざまな機種やネットワークでデータの通信を実現するための規格。OSI 参照モデルをまとめている。

**SPEC** (Standard Performance Evaluation Corporation)：コンピュータの性能を評価を行う中立的な非営利団体。各社のコンピュータの性能評価を行い、結果を公表している。

# 問題

問 76

正解

完璧

直前  
CHECK

コンピュータにおける命令の実行順序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。

コンピュータにおける命令の実行順序は、

- (1) プログラムカウンタの参照
- (2) 命令の
- (3) 次の命令の主記憶アドレスをプログラムカウンタにセットする。
- (4) 命令の
- (5) 命令に応じた処理を実行
- (6) (1) へ戻る。

を繰り返す。

	a	b
ア	解読	読み込み
イ	書き込み	解読
ウ	読み込み	解読
エ	読み込み	書き込み

問 77

正解

完璧

直前  
CHECK

メールサーバに届いた電子メールをメールソフトで受け取るために使用されるプロトコルはどれか。

ア DNS            イ HTTP            ウ POP3            エ SMTP

問 78

正解

完璧

直前  
CHECK

4文字のパスワードに関して、0～9の数字だけを使用した場合に比べ、0～9の数字の他に a～f の英小文字 6文字も使用できるようにした場合は、組合せの数はおよそ何倍になるか。

ア 1.6            イ 6.6            ウ 8.7            エ 16.0



問 76

ウ

命令の実行順序であるから、選択肢の中の「書込み」はないものと考えられる。したがって、「読込み」と「解説」の順序がどうあるべきかを考えれば、答えは導かれる。

命令を実行するにはその意味するところを解説しなければならない。解説するためには、その命令を取り込む、すなわち読み込まなければならない。したがって、順序としては「読込み」→「解説」となる。

▼  
解答

問 77

ウ

**DNS** (Domain Name System) : ドメイン名 (tdupress.jp など) を IP アドレスに変換する機構。

**HTTP** (Hyper Text Transfer Protocol) : Web サーバとクライアントのブラウザとの間でデータの送受信を行う際に使用されるプロトコル。

**POP3** (Post Office Protocol) : メールサーバからクライアントが自分宛のメールを取り出す際に使用されるプロトコル。

**SMTP** (Simple Mail Transfer Protocol) : メールサーバ間で電子メールをやりとりしたり、クライアントからメールサーバに電子メールを送信する際に使用されるプロトコル。



問 78

イ

4文字のパスワードに0～9の10個の文字を使用した場合、その組合せの数は $10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^4$ となる。使用できる文字を0～9とa～fの16個とした場合、その組合せの数 $16^4$ となる。 $16^4$ は $10^4$ の何倍となるか、計算する。

$$16^4 \div 10^4 = \frac{16 \times 16 \times 16 \times 16}{10 \times 10 \times 10 \times 10} = \frac{65,536}{10,000} \doteq 6.6$$

# 問題

問 79

正解

完璧

直前  
CHECK

16進数のA3は10進数で幾らか。

ア 103      イ 153      ウ 163      エ 179

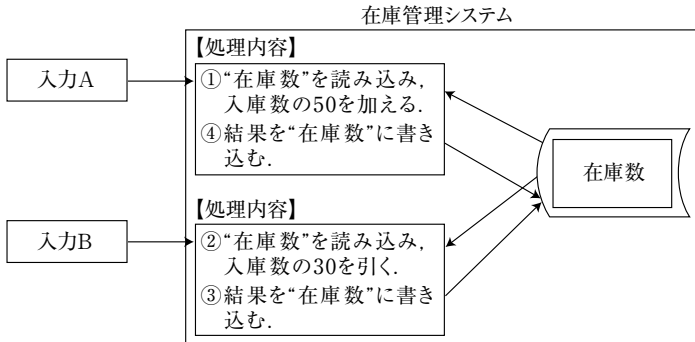
問 80

正解

完璧

直前  
CHECK

ある在庫管理システムは、複数の入力を同時並行して処理し、在庫数を更新しているが、排他制御は行っていない。ある時点での在庫数が100であったとき、入力された二つの入力A、Bに応じて、図に示す処理が①→②→③→④の順序で実行された場合、処理④が終了した時点の在庫数は幾つになるか。



ア 70      イ 100      ウ 120      エ 150

問 81

正解

完璧

直前  
CHECK

印刷時にカーボン紙やノンカーボン紙を使って同時に複写が取れるプリンタはどれか。

ア インクジェットプリンタ      イ インパクトプリンタ  
ウ 感熱式プリンタ      エ レーザプリンタ



## 問 79

## ウ

16進数から10進数への変換は、下位の桁から順に、 $16^0$ 、 $16^1$ 、 $16^2$ …を乗じてその値を合計することで求められる。なお、「A」は「10」を示す。

$$10 \times 16^1 + 3 \times 16^0 = 160 + 3 = 163$$



## 問 80

## エ

問題の順に在庫数の推移を追跡する。

- ① 入力Aでは、在庫数100を読み込んでその結果に50を加えるので、入力Aでは150を保持している。
- ② 入力Bでは、在庫数100を読み込んでその結果から30を引いているので、入力Bでは70を保持している。
- ③ 入力Bの保持する70を在庫数に書き込む。
- ④ 入力Aの保持する150を在庫数に書き込む。このとき70は上書きされる。



## 問 81

## イ

**インクジェットプリンタ**：液体または個体のインクを射出して定着させる方式のプリンタ。微細化技術の進展により、高精細な印刷が可能となっている。

**インパクトプリンタ**：ドットに対応するピンを打ち付けることでインクリボンのインクを定着させる方式のプリンタ。複写用紙への重ね印刷が可能。

**感熱式プリンタ**：熱を加えることで変色する感熱紙に印刷するプリンタ。

**レーザープリンタ**：帯電させた感光体に顔料を付着させて、これを転写・圧着させる方式のプリンタ。



# 問題

問 82

正解

完璧

直前  
CHECK

真理値表に対応する論理演算はどれか。

入力 A	入力 B	出力
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

ア AND                      イ NOT                      ウ OR                      エ XOR

問 83

正解

完璧

直前  
CHECK

a～cは情報セキュリティ事故の説明である。a～cに直接関連する情報セキュリティの三大要素の組合せとして、適切なものはどれか。

- a 営業情報の検索システムが停止し、目的とする情報にアクセスすることができなかった。
- b 重要な顧客情報が、競合他社へ漏れた。
- c 新製品の設計情報が、改ざんされていた。

	a	b	c
ア	可用性	完全性	機密性
イ	可用性	機密性	完全性
ウ	完全性	可用性	機密性
エ	完全性	機密性	可用性

問 84

正解

完璧

直前  
CHECK

ネットワークを構成する機器であるルータの機能の説明として、適切なものはどれか。

- ア LAN ケーブル同士を接続し、ケーブルから受信した信号を増幅して他方のケーブルに送信する。
- イ 異なるネットワークを相互接続し、パケットの中継を行う。
- ウ 同一 LAN 内の機器を接続し、パケットの中継を行う。
- エ 光ファイバの LAN ケーブルと銅線の LAN ケーブルを接続し、ケーブル上の信号を相互変換する。

**問 82****ア**

**AND**：論理積。二つの入力値のいずれもが真 (1) であるとき、出力が真 (1) となるので、問題の真理値表に対応する。

**NOT**：否定。一つの入力値の真偽を反転する論理演算である。

**OR**：論理和。二つの入力値のいずれか、もしくは双方が真 (1) であるとき、出力が真 (1) となる論理演算である。

**XOR**：排他的論理和。二つの入力値のいずれかが真 (1) であるときに出力が真 (1) となる論理演算である。いずれもが真 (1) または偽 (0) であるとき、出力は偽 (0) となる。

**問 83****イ**

a：目的とする情報にアクセスできなくなったということは、可用性が損なわれた状態である。

b：情報の漏洩は、機密性が損なわれた状態である。

c：情報の改ざんは、完全性が損なわれた状態である。

**問 84****イ**

ア：リピータに関する説明である。

イ：ルータに関する説明である。

ウ：ブリッジに関する説明である。

エ：銅線で送られてくる電気信号を光信号に変換する素子は、レーザーダイオードである。光信号を電気信号に変換する素子はフォトダイオードである。

# 問題

中間 A から中間 D までは、それぞれ四つの問いを解答してください。

**中間 A** 売上分析に関する次の記述を読んで、四つの問いに答えよ。

B 店で働いている A さんは、表計算ソフトを利用して当月 1 か月の売上分析を行い、社長に報告することにした。図 1 に売上分析を行うためのワークシートを示す。

	A	B	C	D	E	F
1	メニュー	単価	原価	売上数量	売上高	粗利益
2	牛丼	400	200	4,800	1,920,000	960,000
3	親子丼	450	250	2,310	1,039,500	462,000
4	カツ丼	500	350	5,350	2,675,000	802,500
5	カレー	400	150	3,520	1,408,000	880,000
6	合計			15,980	7,042,500	3,104,500

図 1 売上分析を行うためのワークシート

[ストラテジ]

問 85

正解

完璧

直前  
CHECK

図 1 に基づいて、A さんが分析した結果として、適切なものはどれか。

- ア 親子丼は、売上高、粗利益とも最も少ない。
- イ カツ丼は、売上高、粗利益とも最も多い。
- ウ カレーは、粗利益率が 2 番目に高い。
- エ 牛丼の粗利益が最も多く、粗利益率も最も高い。

# 問題

[テクノロジー]

問 86

正解

完璧

直前  
CHECK

粗利益合計に対するメニュー別粗利益の占める比率（以下、粗利益比率という）を求めるために、次のワークシートのセル G2 に計算式を入力して、セル G3～G5 に複写する。セル G2 に入力する計算式はどれか。

なお、粗利益比率を求めているセルの表示形式はパーセント表示である。

	A	B	C	D	E	F	G
1	メニュー	単価	原価	売上数量	売上高	粗利益	粗利益比率
2	牛丼	400	200	4,800	1,920,000	960,000	30.9%
3	親子丼	450	250	2,310	1,039,500	462,000	14.9%
4	カツ丼	500	350	5,350	2,675,000	802,500	25.8%
5	カレー	400	150	3,520	1,408,000	880,000	28.3%
6	合計			15,980	7,042,500	3,104,500	100.0%

ア F2/E2

イ F2/F6

ウ F2/F\$6

エ F2/合計 (E\$2～E\$5)

[ストラテジ]

問 87

正解

完璧

直前  
CHECK

Aさんは、牛丼の単価を50円値引きして、牛丼の売上数量を増やそうと考えた。翌月に牛丼の単価を50円値引きする場合、当月の粗利益以上を稼ぐためには、翌月の牛丼の売上数量は、当月より少なくともどれだけ増やさなければならないか。

ア 770

イ 880

ウ 1,600

エ 3,450

# 問題

[テクノロジー]

問 88

正解

完璧



直前  
CHECK

Aさんは、親子丼を廃止して、新たにサラダと玉子をメニューに加えることを検討するように社長から指示を受けた。サラダと玉子の売上数量のどのような組合せで、親子丼の粗利益を上回ることができるかを調べるために次のワークシートを作成した。

サラダの単価はセル B8 に、原価はセル C8 に入力する。玉子の単価はセル B9 に、原価はセル C9 に入力する。サラダの売上数量をセル C12 ~ H12 に、玉子の売上数量をセル B13 ~ B18 に、それぞれ 1,000 刻みで入力する。サラダと玉子の粗利益の合計が、親子丼の粗利益以上の場合は“○”，親子丼の粗利益未満の場合は“×”を、セル C13 ~ H18 に表示する。セル C13 に入力する計算式はどれか。ここで、セル C13 の計算式は、セル C13 ~ H18 に複写する。

なお、粗利益比率を求めているセルの表示形式はパーセント表示である。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	メニュー	単価	原価	売上数量	売上高	粗利益	粗利益比率	
2	牛丼	400	200	4,800	1,920,000	960,000	30.9%	
3	親子丼	450	250	2,310	1,039,500	462,000	14.9%	
4	カツ丼	500	350	5,350	2,675,000	802,500	25.8%	
5	カレー	400	150	3,520	1,408,000	880,000	28.3%	
6	合計			15,980	7,042,500	3,104,500	100.0%	
7								
8	サラダ	180	25					
9	玉子	50	18					
10								
11				サラダ				
12			0	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000
13	玉子	0	×	×	×	○	○	○
14		1,000	×	×	×	○	○	○
15		2,000	×	×	×	○	○	○
16		3,000	×	×	×	○	○	○
17		4,000	×	×	×	○	○	○
18		5,000	×	×	○	○	○	○

ア IF(((B\$8-C\$8)\*\$C12+(B\$9-C\$9)\*B\$13)≥\$F\$3,'○','×')

イ IF(((B\$8-\$C\$8)\*B\$13+(B\$9-C\$9)\*\$C12)≥\$F\$3,'×','○')

ウ IF(((B\$8-\$C\$8)\*C\$12+(B\$9-\$C\$9)\*B\$13)≥\$F\$3,'○','×')

エ IF(((B\$8-\$C\$8)\*\$C12+(B\$9-\$C\$9)\*B\$13)≥\$F\$3,'×','○')

平成24年度秋期試験  
午前



## 問 85

ア

- ア：売上高が最も少ないのは親子丼である。粗利益が最も少ないのも親子丼である。  
 イ：売上高が最も高いのはカツ丼である。粗利益が最も高いのは牛丼である。  
 ウ：粗利益率は、売上高に占める粗利益の割合である。粗利益率は、牛丼が0.5、親子丼が0.44、カツ丼が0.3、カレーが0.625。カレーは最も粗利益率が高い。  
 エ：牛丼の粗利益は最も高いが、粗利益率は2番目である。



## 問 86

ウ

粗利益比率は、粗利益の合計 (F6) に対するそれぞれの粗利益 (F2～F5) が占める割合である。したがって、それぞれ  $F2/F6$ 、 $F3/F6$ 、 $F4/F6$ 、 $F5/F6$  の計算で求められる。

G2では  $F2/F6$  が該当するが、これを G3に複写すると  $F3/F7$  になってしまう。したがって、G2には  $F2/F6$  を入力する。



## 問 87

ウ

50円値引きすると牛丼の単価は350円、原価は変わらず200円である。一杯あたりの粗利益は150円であるから、値引き前の粗利益960,000円を実現するには、 $960,000 \div 150 = 6,400$  の売上数量が必要である。値引き前の売上数量が4,800であるから、売上数量を1,600以上増やさなければならない。



## 問 88

ウ

サラダの粗利益はB8～C8に売上数量を乗じて求められる。同様に玉子の粗利益はB9～C9を元に求められる。B8、C8、B9、C9は固定して参照されるから、それぞれ \$B\$8、\$C\$8、\$B\$9、\$C\$9となる。

サラダの売上数量はC12、D12、E12…となる。計算で使用する際には行番号(12)を固定するので、C\$12、D\$12、E\$12…となる。

同様に玉子の売上数量は列番号を固定するので、\$B13、\$B14、\$B15…となる。

また、上記の表現を使用すると、C13で粗利益を求める式は、次のようになる。

$$(\$B\$8 - \$C\$8) * C\$12 + (\$B\$9 - \$C\$9) * \$B13$$

実際にはここで求めた粗利益が親子丼の粗利益(F3)と比較して、F3以上であれば○を、F3未満であれば×を表示するIF文を入力する。なお、F3は行番号、列番号のいずれも固定しなければならないので、\$F\$3となる。

C13に入力されるIF文は、したがって次のようになる。

$$IF((\$B\$8 - \$C\$8) * C\$12 + (\$B\$9 - \$C\$9) * \$B13) \geq \$F\$3, '○', '×')$$

# 問題

**中間 B** 交通費申請システムの導入の検討に関する次の記述を読んで、四つの問いに答えよ。

S社の企画部では交通費申請システムの導入を検討している。企画部のAさんは、上司のB課長から“先日のシステム導入検討会の内容をまとめてほしい。まずは、交通費申請に関する現在の問題点とシステムへの要望を整理して、システムがもつべき機能を洗い出すことから始めてはどうだろうか。そして、システム導入の目的を明確にしておくことが大切だね。”との指示を受けた。システム導入検討会のメモは、次のとおりである。

[システム導入検討会のメモ]

- (1) 利用区間と申請された金額が正しいかどうかの確認に、最も多くの時間を掛けている。
- (2) 市販のソフトウェアを利用すれば、システム導入費用が安くなるはずである。
- (3) 数日分をまとめて申請できる方法があってもよい。
- (4) 申請書類に記入すべき項目が記入されていないなどの書類の不備が多い。
- (5) 申請書類の計算ミスが多くて、承認までに時間が掛かっている。
- (6) システム導入後も、申請書類の不備やミスは本人が修正して再度提出する。
- (7) 過去に申請したデータを再利用して申請したい。
- (8) 申請後に申請した交通費がいつ支払われるのかが分かるとよい。
- (9) システム導入時には説明会を開いてほしい。

# 問題

[ストラテジ]

問 89

正解

完璧

直前  
CHECK

〔システム導入検討会のメモ〕の中で、交通費申請に関して現時点で発生している問題点を記述しているものはどれか。

- ア (1) と (3) と (5)                      イ (1) と (4) と (5)  
ウ (3) と (4) と (5)                      エ (4) と (5) と (6)

[ストラテジ]

問 90

正解

完璧

直前  
CHECK

〔システム導入検討会のメモ〕の中で、現時点で発生している問題点ではないが、交通費申請でこれができると便利であるというような、システムへの要望を記述しているものはどれか。

- ア (2) と (3) と (7)                      イ (3) と (6) と (9)  
ウ (3) と (7) と (8)                      エ (7) と (8) と (9)

[マネジメント]

問 91

正解

完璧

直前  
CHECK

〔システム導入検討会のメモ〕(5)の“申請書類の計算ミスが多くて、承認までに時間が掛かっている。”の原因を調べたところ、合計計算の単純な誤りで、返却された申請書類を申請者が修正して再度提出しているので、承認までに時間が掛かっていることが分かった。これを改善するためにシステムがもつべき機能として、適切なものはどれか。

- ア 申請後に、計算ミスがある申請を検索できる機能  
イ 申請時に、必要な計算を自動的に行う機能  
ウ 申請者が、電卓機能をもったソフトウェアを使えるようにする機能  
エ 申請を承認する上司が、計算ミスを修正することができる機能



# 問題

[マネジメント]

問 92

正解

完璧

直前  
CHECK

Aさんは、システム導入の目的を“申請手続の効率化”にしたいと考えた。この目的に基づいてシステム導入を進めるに当たり、優先して取り組むべきこととして、適切なものはどれか。

- ア システム説明会を多く開催して、全社員がシステムを使えるようにすること
- イ 市販のソフトウェアを利用して、できるだけ安くシステムを導入すること
- ウ 電子メールを利用して、交通費が支払われる日を連絡すること
- エ 利用区間から金額を設定する機能を導入して、その自動化を図っていくこと



問 89

イ

[システム導入検討会のメモ]の記述をそれぞれ検討してみる。

- (1) 「時間を掛けている」とあるので、現時点で発生している問題点である。
- (2) 「安くなるはずである」とあるので、現時点では発生していない。
- (3) 「あってもよい」とあるので、現時点では発生していない。
- (4) 「不備が多い」とあるので、現時点で発生している問題点である。
- (5) 「時間が掛かっている」とあるので、現時点で発生している問題点である。
- (6) 「システム導入後も～再度提出する」とあるので、現時点では発生していない。
- (7) 「申請したい」とあるので、現時点では発生していない。
- (8) 「分かるとよい」とあるので、現時点では発生していない。
- (9) 「聞いてほしい」とあるので、現時点では発生していない。

したがって、(1)と(4)と(5)が現時点で発生している問題点である。

平成24年度秋期試験  
午前



問 90

ウ

システムへの要望であるから、「～したい」「～してほしい」という記述が該当する。これには (7) と (8) が該当する。また、これまでなかった機能への言及もシステムの要望にあたる記述であるから、(3) も該当する。

なお、(9) はシステム導入時の説明会に関する要望である。これは、システム自体への要望ではないので、該当しない。

▼  
解答

問 91

イ

問題文より、「申請書類の計算ミス」は「合計計算の単純な誤り」が原因であるから、この原因を取り除けばよい。

- ア：計算ミスがある申請を再度提出するために時間が掛かっているので、適切ではない。  
イ：申請時に入力した値を自動的に合計計算する機能があれば、申請提出する以前に計算ミスを取り除くことができる。結果的に、申請の再提出がなくなるので、適切である。  
ウ：電卓機能を使ってもミスが発生する可能性はあるので、適切ではない。  
エ：上司が正しく修正できるかどうか不明であるから、不適切である。



問 92

エ

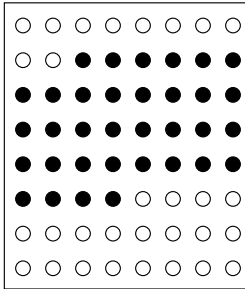
「申請手続の効率化」とは、手続に費やされる手間や時間を極力少なくすることである。その観点から選択肢を検討する。

- ア：全社員がシステムを使えるようになったとしても、システム自体が効率的でなければ「申請手続の効率化」はできない。  
イ：できるだけ安くシステムを導入することは、効率化とは異なる目的である。  
ウ：交通費が支払われる日を事前に連絡することでは効率化は望めない。  
エ：自動化を図ることで入力や計算の手間を削減することができるので、自動化は効率化にプラスである。

# 問題

**中間 C** 画像データの符号化に関する次の記述を読んで、四つの問いに答えよ。

図1は、8×8画素の白黒の画像例である。この図に対して、白を0、黒を1として表すと、図2に示すように8ビットのビット列が8行あるデジタルデータとして、画像データを表現することができる。



0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0

図1 8×8画素の白黒の画像例

図2 図1の画像データのビット列による表現

文字データしか送れない通信で画像データを送ろうとする場合、画像データを文字データであるかのように変換して通信する必要がある。

また、文字データと比べてデータ量の大きい画像データを効率よく通信するために、データを圧縮して送るといふ工夫がなされる。図2のビット列を左上から順に見ていくと、0が10個続き、次に1が34個続き、その次に0が20個続いていることが分かる。この同じ値が続く個数のことをランレングスという。これを利用して画像データを圧縮する方法を考える。

[テクノロジー]

問 93

正解

完璧

直前  
CHECK

次に示す画像データの表現方法は、画像データを文字データに変換するものである。図2の画像データの中の9～12ビット（2行目の先頭4ビット）のビット列は、どの文字として表現されるか。

[画像データの表現方法]

- (1) 画像データのビット列を4ビットずつ取り出し、それぞれの先頭に4ビットの値“0100”を補い、8ビットで表現する。
- (2) (1)で求めた各8ビットの値をJIS X 0201の文字コードに対応する文字で表現する。01000000, 01000001, 01000010, …, 01001111の8ビットの値は、JIS X 0201の文字コード体系では、文字@, A, B, …, 0に対応する。

ア @          イ B          ウ C          エ 0

# 問題

[テクノロジー]

問 94

正解

完璧

直前  
CHECK

次に示す画像データの表現方法は、画像データの情報量を圧縮することを目的とする変換である。図2に示す画像データは、何ビットで表現されるか。

[画像データの表現方法]

- (1) 画像データをランレングスで表現し、それらの値を最大15の範囲で区切っていく。例えば、ランレングスが20の場合は、15と5の二つのランレングスに分ける。
- (2) 白と黒のランレングスをそれぞれ4ビットの2進数で表し、常に“白と黒”の8ビットの組みとして表現する。例えば、白のランレングスが15と5というように続く場合は、その間にランレングス0（2進数では0000）の黒を補い、白のランレングス15と黒のランレングス0の組みを作る。このように、白又は黒が続く場合は間に黒又は白、黒で始まる場合は先頭に白、白で終わる場合は末尾に黒のランレングス0を補うことで、常に白と黒の8ビットの組みを作る。

ア 12      イ 24      ウ 40      エ 48

[テクノロジー]

問 95

正解

完璧

直前  
CHECK

次に示す画像データの表現方法は、画像データの情報量を圧縮することを目的とする変換である。図2に示す画像データは、何ビットで表現されるか。

[画像データの表現方法]

- (1) 画像データをランレングスで表現し、それらの値を最大128の範囲で区切る。例えば、ランレングスが200の場合は、128と72の二つのランレングスに分ける。
- (2) (1)で表現したそれぞれの値から1を引き、2進数7ビットで表現する。各7ビットに対して、白の場合は0を、黒の場合は1を、それぞれの色情報として先頭ビットに補って各8ビットで表現する。

ア 7      イ 8      ウ 21      エ 24

# 問題

[テクノロジー]

問 96

正解

完璧

直前  
CHECK

次に示す画像データの表現方法は、画像データの情報量を圧縮することを目的とする変換である。図2に示す画像データは、何ビットで表現されるか。

[画像データの表現方法]

- (1) 画像データをランレングスで表現し、それらの値を2進数で表現する。
- (2) ランレングスの値を2進数で表現したときの値 $n$ に対して、その $n$ の桁数が $m$ のとき、次の形式で、一つのランレングスを表現する。

①桁数の情報

②区切りの情報

③ランレングスの情報

- ①桁数の情報： $(m-2)$  ビットの連続する1で表現。なお、 $m$ が $0 \sim 2$ の場合は、“0”と表現
- ②区切りの情報：区切りは“0”で表現
- ③ランレングスの情報： $n$

例えば、ランレングスの値が20のとき、それを2進数で表現したときの値 $n$ は“10100”となり、その桁数 $m$ は5となる。したがって、 $m$ が5のとき、①は $(5-2)$ ビットの連続する1なので“111”となり、これに区切りの“0”と $n$ をつなげ、結果は“111010100”となる。

- (3) (2)で求めた形式の値をつなげていく。このとき、画像データは必ず白から始まるものとし、もし、画像データが黒から始まる場合は、ランレングス0の白があるとして先頭に“000”を補う。

ア 27

イ 30

ウ 33

エ 36

平成24年度秋期試験  
午前

**問 93****ウ**

図2の2行目の先頭4ビットは「0011」である。これの先頭に「0100」を補うと、「01000011」となる。これは、問題文の〔画像データの表現方法〕(2)より、「C」として表現される。

**問 94****ウ**

問題文より、図2の画像は次のように構成されている。

白が10個、黒が34個、白が20個

これを白と黒の組の15のランレングスで整理して、それぞれをビットで表す。

白：10と黒：5 → 1010 0101

白：0と黒：15 → 0000 1111

白：0と黒：14 → 0000 1110

白：15と黒：0 → 1111 0000

白：5と黒：0 → 0101 0000

したがって、40ビットで表現される。

**問 95****エ**

ランレングスとは、問題文より「同じ値が続く個数のこと」である。図2では、白が10個、黒が34個、白が20個という構成になっている。それぞれを8ビットで表現すると、 $8 \times 3$ で24ビットとなる。

**問 96****ア**

問題文より、ランレングスは白が10個、黒が34個、白が20個という構成になっている。これをそれぞれ2進数で表現すると、1010, 100010, 10100となる。桁数の $m$ はそれぞれ4, 6, 5となるから、 $(m-2)$ より、それぞれ11, 1111, 111が桁数の情報として付加される。

これに区切りの情報0を加えると、ランレングスは次のように表現される。

11 0 1010 1111 0 100010 111 0 10100

したがって、27桁となる。

# 問題

**中間 D** 個人情報の取扱いに関する次の記述を読んで、四つの問いに答えよ。

A 社では、個人情報保護法に従って、個人情報を取り扱っている。

B さんが所属する営業部では、個人の顧客がインターネット上の A 社の Web ページに会員登録することで、商品購入ができるという事業を開始することになった。

そこで、B さんは会員登録をする Web ページの仕組みとして、次の事項を考えた。

〔会員登録をする Web ページの仕組み〕

- ① 個人情報の利用目的を記述した Web ページを表示し、顧客が同意ボタンを押すと、個人情報を入力する Web ページに移動する。
- ② 会員登録の項目としては、氏名、住所、電話番号、生年月日、性別、メールアドレス、ID 及びパスワードがあり、これらは必ず入力してもらう。メールアドレスとパスワードについては、誤入力を防ぐために、同じ情報を 2 度入力してもらう。
- ③ Web ページでの個人情報の入力が終了し、送信ボタンを押した後、入力情報を確認する Web ページを表示し、顧客に入力の間違いないかを確認してもらう。このとき、入力された ID が他の会員によって既に登録されている場合、変更を求める。
- ④ 顧客が入力情報を確認し、登録ボタンを押した後、登録したメールアドレス宛に、A 社の会員として登録された旨を伝える電子メール（以下、メールという）を送信する。
- ⑤ ②及び③における顧客の PC と A 社の Web サーバとのデータのやり取りは、暗号化による通信を行う。

〔ストラテジ〕

問 97

正解

完璧

直前  
CHECK

A 社のインターネット上の Web ページを使った商品購入では、会員の個人情報に関する利用目的を「注文や支払に関する連絡、配達といった商品購入に関する利用」に限定している。このとき、〔会員登録をする Web ページの仕組み〕の②の会員登録に関して、利用目的から考えて不適切な点があると指摘された。その指摘として、適切なものはどれか。

- ア ID については、A 社の顧客番号を使うべきであり、入力させるべきではない。
- イ 生年月日と性別については、入力を必須とすべきではない。
- ウ メールアドレスとパスワードについて、同じ情報を 2 度入力させるべきではない。
- エ メールアドレスを入力した場合、住所と電話番号の入力を必須とすべきではない。

# 問題

[ストラテジ]

問 98

正解

完璧



直前  
CHECK

次に示す〔個人情報の適正管理に関する規程〕の各項について、〔会員登録をする Web ページの仕組み〕の①～⑤の中で、各項とそれを遵守するために役立つ仕組みの組合せとして、適切なものはどれか。

〔個人情報の適正管理に関する規程〕

- 第1項 利用目的の達成に必要な範囲内において、個人情報を正確かつ最新の内容に保つように管理しなければならない。
- 第2項 取り扱う個人情報の漏えい、滅失又はき損の防止その他の個人データの安全管理のために必要かつ適切な措置を講じなければならない。
- 第3項 従業者に個人情報を取り扱わせるに当たっては、当該個人情報の安全管理が図られるよう、当該従業者に対する必要かつ適切な監督を行わなければならない。
- 第4項 個人情報の取扱いの全部又は一部を委託する場合は、その取扱いを委託された個人情報の安全管理が図られるよう、委託を受けた者に対する必要かつ適切な監督を行わなければならない。

	個人情報の適正管理に関する規程	会員登録をする Web ページの仕組み
ア	第1項	①
イ	第2項	⑤
ウ	第3項	③
エ	第4項	④

[テクノロジー]

問 99

正解

完璧



直前  
CHECK

〔会員登録をする Web ページの仕組み〕の⑤の暗号化による通信で利用する仕組みとして、適切なものはどれか。

- ア HTML      イ SMTP      ウ SSL      エ XML



# 問題

[テクノロジー]

問

100

正解

完璧

直前  
CHECK

A社では、インターネットサービスプロバイダ（以下、ISPという）のハウジングサービスを使って、Webサーバとデータベースサーバ（以下、DBサーバという）を運用している。会員情報は、ISPのDMZ内にあるWebサーバを経由して、外部から保護されたISPのネットワーク内にあるDBサーバに蓄積される。Bさんは、会員情報をISPのWebサーバ又はDBサーバからA社内のPCに転送する必要がある、その間で個人情報の漏えいが発生しないような仕組みを考えることになった。転送の仕組みとして、適切なものはどれか。

- ア DBサーバに蓄えられた会員情報のファイルを定期的にCSV形式のテキストファイルとして出力し、メールの本文にテキストファイルの内容を記録し、ウイルスチェックを行ってから自分宛に送信する。
- イ VPNによってISPとA社をつなぎ、DBサーバに蓄えられた会員情報のファイルを定期的にFTPを使って転送する。
- ウ Webサーバに会員情報が登録された時点で、自分宛にその情報をメールの本文に記載して自動的に送信するようにし、メールを受け取った時にウイルスチェックを行う。
- エ Webサーバに会員情報が登録された時点で、自動的にFTPを使って、その情報を転送するようにする。このとき、A社のネットワークに接続する時点で、IDとパスワードによる認証を行う。

平成24年度秋期試験  
午前



問 97

イ

注文や支払に関する連絡、配達といった商品購入に必要な情報としては、氏名、住所、電話番号、メールアドレス、IP、パスワードが該当する。生年月日や性別は、注文・支払・連絡・配達には必要のない情報である。

ア：A社の顧客番号は、顧客自身は知りえない情報である。

ウ：誤入力を防ぐための2度の入力であるから、問題はない。

エ：配達にあたっては住所と電話番号が必要となる。



問 98

イ

第1項の順守に役立つWebページ仕組みとしては、③が該当すると思われるが、個人情報最新の内容に保つための管理の仕組みとしては不十分だともいえる。

第3項および第4項は、実際に個人情報を取り扱う従業員、委託先の監督に関する規定であるから、これにWebページの仕組みは関係ない。

第2項は情報の漏えいなどを防ぐための規定であるから、データの暗号化(⑤)はこれに役立つ仕組みである。



問 99

ウ

選択肢の中でデータの暗号化に関わる仕組みはSSLのみである。

**HTML** (Hyper Text Markup Language)：Webページを記述するマークアップ言語。文書の論理構造や表示形式を指定することができる。

**SMTP** (Simple Mail Transfer Protocol)：電子メールを転送するためのプロトコル。サーバ間のメールの転送や、クライアントからサーバへメールを転送する際に使われる。

**XML** (eXtensible Markup Language)：文書やデータの意味や構造を記述するためのマークアップ言語。タグで文字列の意味や構造を定義する。



問 100

イ

ア：テキストファイルを暗号化せずに送信しているので、漏えいの可能性がある。

イ：VPN (Virtual Private Network) はインターネット上に仮想的な専用通信回線を構築することで、第三者による情報のアクセスを困難にする記述である。

ウ、エ：自動的にメールの本文を自動的に送信している。暗号化やアクセスの制御がなされていないので、不適切な仕組みである。