

修了認定に係る試験

(基本情報技術者試験に係る問題)

令和 5 年 12 月 10 日 (日) 9 時 30 分～11 時 00 分

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、問題冊子を開いて中を見てはいけません。

2. 試験時間は、次の表のとおりです。

試験時間	1 時間 30 分
問題番号	問 1 ~ 問 60
選択方法	全問必須

3. 問題は、次の表に従って解答してください。

4. 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。

5. 試験時間中、机上に置けるものは、次のものに限ります。

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（時計型ウェアラブル端末は除く。アラームなど時計以外の機能は使用不可）、ハンカチ、ポケットティッシュ、目薬

これら以外は机上に置けません。使用もできません。

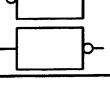
6. その他の注意事項は、認定講座開設者の指示に従ってください。

IPA 独立行政法人
情報処理推進機構

問題文中で共通に使用される表記ルール

各問題文中に注記がない限り、次の表記ルールが適用されているものとする。

1. 論理回路

図記号	説明
	論理積素子 (AND)
	否定論理積素子 (NAND)
	論理和素子 (OR)
	否定論理和素子 (NOR)
	排他的論理和素子 (XOR)
	論理一致素子
	バッファ
	論理否定素子 (NOT)
	スリーステートバッファ
	素子や回路の入力部又は出力部に示される○印は、論理状態の反転又は否定を表す。

2. 回路記号

図記号	説明
—~~~~—	抵抗 (R)
— —	コンデンサ (C)
→	ダイオード (D)
—> —<	トランジスタ (Tr)
	接地
—+—	演算増幅器

問1 負数を2の補数で表すとき、8ビットで表現できる整数の範囲は10進数でどれか。

ア 0 ~ 255

イ -127 ~ 127

ウ -127 ~ 128

エ -128 ~ 127

問2 0 ~ 9の数字と空白文字を組み合わせて長さ3の文字列を作る。先頭1文字には数字を使えるが、空白文字は使えない。2文字目以降には空白文字も使えるが、空白文字の後に数字を並べることは許されない。何通りの文字列を作ることができるか。ここで、同じ数字の繰返し使用を許すものとする。

ア 1,110

イ 1,111

ウ 1,210

エ 1,331

問3 7ビットの文字コードの先頭に1ビットの偶数パリティビットを付加するとき、文字コード30, 3F, 7Aにパリティビットを付加したものはどれか。ここで、文字コードは16進数で表している。

ア 30, 3F, 7A

イ 30, 3F, FA

ウ B0, 3F, FA

エ B0, BF, 7A

問4 PCM方式によって音声をサンプリング（標本化）して8ビットのデジタルデータに変換し、圧縮せずにリアルタイムで転送したところ、転送速度は64,000ビット／秒であった。このときのサンプリング間隔は何マイクロ秒か。

ア 15.6

イ 46.8

ウ 125

エ 128

問5 配列と比較した場合の連結リストの特徴に関する記述として、適切なものはどれか。

- ア 要素を更新する場合、ポインタを順番にたどるだけなので、処理時間は短い。
- イ 要素を削除する場合、削除した要素から後ろにある全ての要素を前に移動するので、処理時間は長い。
- ウ 要素を参照する場合、ランダムにアクセスできるので、処理時間は短い。
- エ 要素を挿入する場合、数個のポインタを書き換えるだけなので、処理時間は短い。

問6 2分探索において、データの個数が4倍になると、最大探索回数はどうなるか。ここで、データの個数は十分に多いものとする。

- ア 1回増える。
- イ 2回増える。
- ウ 約2倍になる。
- エ 約4倍になる。

問7 あるプログラムモジュールが、複数のタスクの要求に応じて同時・並行的に実行可能である場合、この性質を何というか。

- ア 再使用可能
- イ 再入可能
- ウ 静的再配置可能
- エ 動的再配置可能

問8 50 MIPS のプロセッサの平均命令実行時間は幾らか。

- ア 20ナノ秒
- イ 50ナノ秒
- ウ 2マイクロ秒
- エ 5マイクロ秒

問9 アクセス時間の最も短い記憶装置はどれか。

- | | |
|---------------------|-------------|
| ア CPU の 2 次キャッシュメモリ | イ CPU のレジスタ |
| ウ 磁気ディスク | エ 主記憶 |

問10 DMA の説明として、適切なものはどれか。

- ア CPU が磁気ディスクと主記憶とのデータの受渡しを行う転送方式である。
- イ 主記憶の入出力専用アドレス空間に入出力装置のレジスタを割り当てる方式である。
- ウ 専用の制御回路が入出力装置、主記憶などの間のデータ転送を行う方式である。
- エ 複数の命令の実行ステージを部分的にオーバラップさせて同時に処理し、全体としての処理時間を短くする方式である。

問11 仮想サーバの運用サービスで使用するライブマイグレーションの概念を説明したものはどれか。

- ア 仮想サーバで稼働している OS やソフトウェアを停止することなく、他の物理サーバに移し替える技術である。
- イ データの利用目的や頻度などに応じて、データを格納するのに適したストレージへ自動的に配置することによって、情報活用とストレージ活用を高める技術である。
- ウ 複数の利用者でサーバやデータベースを共有しながら、利用者ごとにデータベースの内容を明確に分離する技術である。
- エ 利用者の要求に応じてリソースを動的に割り当てたり、不要になったリソースを回収して別の利用者のために移し替えたりする技術である。

問12 MTBF が 1,500 時間, MTTR が 500 時間であるコンピュータシステムの稼働率を 1.25 倍に向上させたい。MTTR を何時間にすればよいか。

ア 100

イ 125

ウ 250

エ 375

問13 処理は全て CPU 処理である三つのジョブ A, B, C がある。それらを単独で実行したときの処理時間は、ジョブ A は 5 分、ジョブ B は 10 分、ジョブ C は 15 分である。この三つのジョブを次のスケジューリング方式に基づいて同時に開始すると、ジョブ B が終了するまでの経過時間はおよそ何分か。

[スケジューリング方式]

- (1) 一定時間（これをタイムクウォンタムと呼ぶ）内に処理が終了しなければ、処理を中断させて、待ち行列の最後尾へ回す。
- (2) 待ち行列に並んだ順に実行する。
- (3) タイムクウォンタムは、ジョブの処理時間に比べて十分に小さい値とする。
- (4) ジョブの切替え時間は考慮しないものとする。

ア 15

イ 20

ウ 25

エ 30

問14 ホワイトボックステストにおいて、プログラムの実行された部分の割合を測定するのに使うものはどれか。

ア アサーションチェック

イ シミュレータ

ウ 静的コード解析ツール

エ テストカバレージ分析ツール

問15 OSS (Open Source Software) の特徴のうち、適切なものはどれか。ここで、OSS は OSI (Open Source Initiative) による OSD (The Open Source Definition) の定義に基づくものとする。

- ア OSS はフリーウェアと同様に無償で入手できるが、商用システムの開発への利用は禁止されている。
- イ OSS をパッケージ化したり、自社のソフトウェアを組み合わせたりして、有償で販売することができる。
- ウ システム開発で利用するためにソースコードを入手できるが、利用者がある数以上になるとライセンス料が発生する。
- エ 複製と改良は自由にできるが、改良したソフトウェアを再頒布することはできない。

問16 コンデンサに蓄えた電荷の有無で情報を記憶するメモリはどれか。

- ア EEPROM
- イ SDRAM
- ウ SRAM
- エ フラッシュメモリ

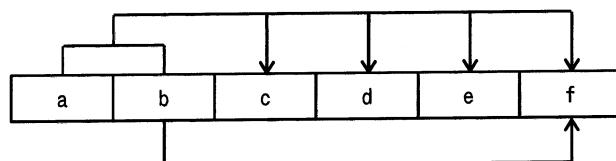
問17 Web ページの設計の例のうち、アクセシビリティを高める観点から最も適切なものはどれか。

- ア 音声を利用者に確実に聞かせるために、Web ページを表示すると同時に音声を自動的に再生する。
- イ 体裁の良いレイアウトにするために、表組みを用いる。
- ウ 入力が必須な項目は、色で強調するだけでなく、項目名の隣に“(必須)”などと明記する。
- エ ハイパリンク先の内容が推測できるように、ハイパリンク画像の alt 属性にリンク先の URL を付記する。

問18 ビッグデータの処理で使われるキーバリューストアの説明として、適切なものはどれか。

- ア “ノード”, “リレーションシップ”, “プロパティ” の 3 要素によってノード間の関係性を表現する。
- イ 1 件分のデータを “ドキュメント” と呼び、個々のドキュメントのデータ構造は自由であって、データを追加する都度変えることができる。
- ウ 集合論に基づいて、行と列から成る 2 次元の表で表現する。
- エ 任意の保存したいデータと、そのデータを一意に識別できる値を組みとして保存する。

問19 項目 a ~ f から成るレコードがある。このレコードの主キーは、項目 a と b を組み合わせたものである。また、項目 f は項目 b によって特定できる。このレコードを第3正規形にしたものはどれか。



- ア

a	b
---	---

c	d	e
---	---	---

b	f
---	---
- イ

a	b	c	d	e
---	---	---	---	---

b	f
---	---
- ウ

a	b	f
---	---	---

c	d	e
---	---	---

b	f
---	---
- エ

a	c	d	e
---	---	---	---

b	c	d	e
---	---	---	---

b	f
---	---

問20 “社員” 表と “部門” 表に対して、次の SQL 文を実行したときの結果はどれか。

```
SELECT COUNT(*) FROM 社員, 部門  
WHERE 社員.所属 = 部門.部門名 AND 部門.フロア = 2
```

社員

社員番号	所属
11001	総務
11002	経理
11003	営業
11004	営業
11005	情報システム
11006	営業
11007	企画
12001	営業
12002	情報システム

部門

部門名	フロア
企画	1
総務	1
情報システム	2
営業	3
経理	2
法務	2
購買	2

ア 1

イ 2

ウ 3

エ 4

問21 関係データベースのビューを利用する目的はどれか。

- ア DISTINCT 指定、GROUP BY 句及び HAVING 句をもつ演算処理を独立させて、プログラムに単純化したデータ更新手段を提供する。
- イ 行や列を特定の条件で絞り込んだビューだけをアクセスさせることによって、基となる表のデータの一部を隠蔽して保護する手段を提供する。
- ウ データベースの物理的記憶構造の変更に影響されないように、アプリケーションプログラムに対して物理的データ独立性を提供する。
- エ 複数の表を結合したビューにインデックスを付与することによって、複数の表にまたがった高度な検索手段を提供する。

問22 データベースの排他制御におけるロック獲得の可能性のうち、適切なものはどれか。

- ア あるトランザクションが共有ロックを獲得している資源に対して、別のトランザクションが共有ロックを獲得することは可能である。
- イ あるトランザクションが共有ロックを獲得している資源に対して、別のトランザクションが専有ロックを獲得することは可能である。
- ウ あるトランザクションが専有ロックを獲得している資源に対して、別のトランザクションが共有ロックを獲得することは可能である。
- エ あるトランザクションが専有ロックを獲得している資源に対して、別のトランザクションが専有ロックを獲得することは可能である。

問23 インターネット接続におけるNAPTの説明として、適切なものはどれか。

- ア IPアドレスとMACアドレスとの変換を行う。
- イ プライベートIPアドレスとグローバルIPアドレスとの1対1の変換を行う。
- ウ プライベートIPアドレスとポート番号の組合せと、グローバルIPアドレスとポート番号の組合せとの変換を行う。
- エ ホスト名とIPアドレスとの変換を行う。

問24 OSI基本参照モデルの各層で中継する装置を、物理層で中継する装置、データリンク層で中継する装置、ネットワーク層で中継する装置の順に並べたものはどれか。

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ア ブリッジ、リピータ、ルータ | イ ブリッジ、ルータ、リピータ |
| ウ リピータ、ブリッジ、ルータ | エ リピータ、ルータ、ブリッジ |

問25 2台のPCにIPv4アドレスを割り振りたい。サブネットマスクが255.255.255.240のとき、両PCのIPv4アドレスが同一サブネットに所属する組合せはどれか。

- ア 192.168.1.14と192.168.1.17
- イ 192.168.1.17と192.168.1.29
- ウ 192.168.1.29と192.168.1.33
- エ 192.168.1.33と192.168.1.49

問26 Webサーバを使ったシステムにおいて、インターネット経由でアクセスしてくるクライアントから受け取ったリクエストをWebサーバに中継する仕組みはどれか。

- ア DMZ
- イ フォワードプロキシ
- ウ プロキシARP
- エ リバースプロキシ

問27 サイバー攻撃又はサイバー攻撃を行う者の一種であるAPTの説明はどれか。

- ア DoS攻撃又はDDoS攻撃を繰り返し、長期間にわたり特定組織の業務を妨害する攻撃又はそれを行う者
- イ 興味本位で場当たり的に、公開されている攻撃ツールの使用や脆弱性検査ツールの悪用が繰り返される攻撃又はそれを行う者
- ウ 不特定多数への感染を目的として、複数の攻撃方法を組み合わせたマルウェアを継続的にばらまく攻撃又はそれを行う者
- エ 明確な目的をもち、標的となる組織に応じて複数の攻撃方法を組み合わせ、気付かれないと想定される攻撃又はそれを行う者

問28 共通鍵暗号方式において、100人の送受信者のそれぞれが、相互に暗号化通信を行うときに必要な共通鍵の総数は幾つか。

ア 200

イ 4,950

ウ 9,900

エ 10,000

問29 バイオメトリクス認証システムの判定しきい値を変化させるとき、FRR（本人拒否率）と FAR（他人受入率）との関係はどれか。

ア FRR と FAR は独立している。

イ FRR を減少させると、FAR は減少する。

ウ FRR を減少させると、FAR は増大する。

エ FRR を増大させると、FAR は増大する。

問30 クレジットカードなどのカード会員データのセキュリティ強化を目的として制定され、技術面及び運用面の要件を定めたものはどれか。

ア ISMS 適合性評価制度

イ PCI DSS

ウ 特定個人情報保護評価

エ プライバシーマーク制度

問31 SIEM (Security Information and Event Management) の特徴はどれか。

- ア DMZ を通過する全ての通信データを監視し、不正な通信を遮断する。
- イ サーバやネットワーク機器の MIB (Management Information Base) 情報を分析し、中間者攻撃を遮断する。
- ウ ネットワーク機器の IPFIX (IP Flow Information Export) 情報を監視し、攻撃者が他者の PC を不正に利用したときの通信を検知する。
- エ 複数のサーバやネットワーク機器のログを収集分析し、単体では特定困難な不審なアクセスを検知する。

問32 1 台のファイアウォールによって、外部セグメント、DMZ、内部セグメントの三つのセグメントに分割されたネットワークがあり、このネットワークにおいて、Web サーバと、重要なデータをもつデータベースサーバから成るシステムを使って、利用者向けの Web サービスをインターネットに公開する。インターネットからの不正アクセスから重要なデータを保護するためのサーバの設置方法のうち、最も適切なものはどれか。ここで、Web サーバでは、データベースサーバのフロントエンド処理を行い、ファイアウォールでは、外部セグメントと DMZとの間、及び DMZ と内部セグメントとの間の通信は特定のプロトコルだけを許可し、外部セグメントと内部セグメントとの間の直接の通信は許可しないものとする。

- ア Web サーバとデータベースサーバを DMZ に設置する。
- イ Web サーバとデータベースサーバを内部セグメントに設置する。
- ウ Web サーバを DMZ に、データベースサーバを内部セグメントに設置する。
- エ Web サーバを外部セグメントに、データベースサーバを DMZ に設置する。

問33 受信した電子メールの送信元ドメインが詐称されていないことを検証する仕組みである SPF (Sender Policy Framework) の特徴はどれか。

- ア 受信側のメールサーバが、受信メールの送信元 IP アドレスから送信元ドメインを検索して DNSBL に照会する。
- イ 受信側のメールサーバが、受信メールの送信元 IP アドレスと、送信元ドメインの DNS に登録されているメールサーバの IP アドレスとを照合する。
- ウ 受信側のメールサーバが、受信メールの送信元ドメインから送信元メールサーバの IP アドレスを検索して DNSBL に照会する。
- エ メール受信者の PC が、送信元ドメインから算出したハッシュ値と受信メールに添付されているハッシュ値とを照合する。

問34 UML のユースケース図の説明はどれか。

- ア 外部からのトリガに応じて、オブジェクトの状態がどのように遷移するかを表現する。
- イ クラスと関連から構成され、システムの静的な構造を表現する。
- ウ システムとアクタの相互作用を表現する。
- エ データの流れに注目してシステムの機能を表現する。

問35 オブジェクト指向におけるカプセル化を説明したものはどれか。

- ア 同じ性質をもつ複数のオブジェクトを抽象化して、整理すること
- イ 基底クラスの性質を派生クラスに受け継がせること
- ウ クラス間に共通する性質を抽出し、基底クラスを作ること
- エ データとそれを操作する手続を一つのオブジェクトにして、データと手続の詳細をオブジェクトの外部から隠蔽すること

問36 設計するときに、状態遷移図を用いることが最も適切なシステムはどれか。

- ア 月末及び決算時の棚卸資産を集計処理する在庫棚卸システム
- イ システム資源の日次の稼働状況を、レポートとして出力するシステム資源稼働状況報告システム
- ウ 水道の検針データを入力として、料金を計算する水道料金計算システム
- エ 設置したセンサの情報から、温室内の環境を最適に保つ温室制御システム

問37 ブラックボックステストにおけるテストケースの設計方法として、適切なものはどれか。

- ア プログラム仕様書の作成又はコーディングが終了した段階で、仕様書やソースリストを参照して、テストケースを設計する。
- イ プログラムの機能仕様やインターフェースの仕様に基づいて、テストケースを設計する。
- ウ プログラムの処理手順や内部構造に基づいて、テストケースを設計する。
- エ プログラムの全ての条件判定で、真と偽をそれぞれ1回以上実行させることを基準に、テストケースを設計する。

問38 ソフトウェアのリバースエンジニアリングの説明はどれか。

- ア 開発支援ツールなどを用いて、設計情報からソースコードを自動生成する。
- イ 外部から見たときの振る舞いを変えずに、ソフトウェアの内部構造を変える。
- ウ 既存のソフトウェアを解析し、その仕様や構造を明らかにする。
- エ 既存のソフトウェアを分析し理解した上で、ソフトウェア全体を新しく構築し直す。

問39 アジャイル開発のスクラムにおけるスプリントのルールのうち、適切なものはどれか。

- ア スプリントの期間を決定したら、スプリントの1回目には要件定義工程を、2回目には設計工程を、3回目にはコード作成工程を、4回目にはテスト工程をそれぞれ割り当てる。
- イ 成果物の内容を確認するスプリントレビューを、スプリントの期間の中間時点での実施する。
- ウ プロジェクトで設定したスプリントの期間でリリース判断が可能なプロダクトインクリメントができるように、スプリントゴールを設定する。
- エ 毎回のスプリントプランニングにおいて、スプリントの期間をゴールの難易度に応じて、1週間から1か月までの範囲に設定する。

問40 XP (eXtreme Programming)において、プラクティスとして提唱されているものはどれか。

- ア インスペクション
- イ 構造化設計
- ウ ペアプログラミング
- エ ユースケースの活用

問41 アプリケーションソフトウェアにおける外部入力、外部出力、内部論理ファイル、外部インターフェースファイル、外部照会の五つの要素の個数を求め、それぞれを重み付けして集計する。集計した値がソフトウェアの規模に相関するという考え方に基づいて、開発規模の見積りに利用されるものはどれか。

- ア COCOMO
- イ Doty モデル
- ウ Putnam モデル
- エ ファンクションポイント法

問42 ある開発プロジェクトの見積工数は 88 人月である。作業を開始した 1 月から 5 月までは各月に 10 名を投入したが、5 月末時点で 40 人月分の作業しか完了していない。8 月末までにこのプロジェクトを完了するためには、6 月以降は最低何名の要員を追加する必要があるか。ここで、6 月以降の全ての要員の作業効率は、5 月までの要員と同じであるものとする。

ア 6

イ 10

ウ 16

エ 20

問43 情報システムの障害対策の一つである縮退運用の説明はどれか。

- ア システムを一斉に停止させるのではなく、あらかじめ決めた手順で段階的に停止させること
- イ 実行中のジョブが異常終了したとき、他のジョブに影響が及ばない範囲でシステムの運用を続行すること
- ウ 障害箇所を切り離し、機能又は性能が低下してもシステムを稼働させ続けること
- エ 障害が発生した時点で、その後に実行する予定のジョブのスケジュールを変更すること

問44 電源の瞬断時に電力を供給したり、停電時にシステムを終了させるのに必要な時間の電力を供給したりすることを目的とした装置はどれか。

ア AVR

イ CVCF

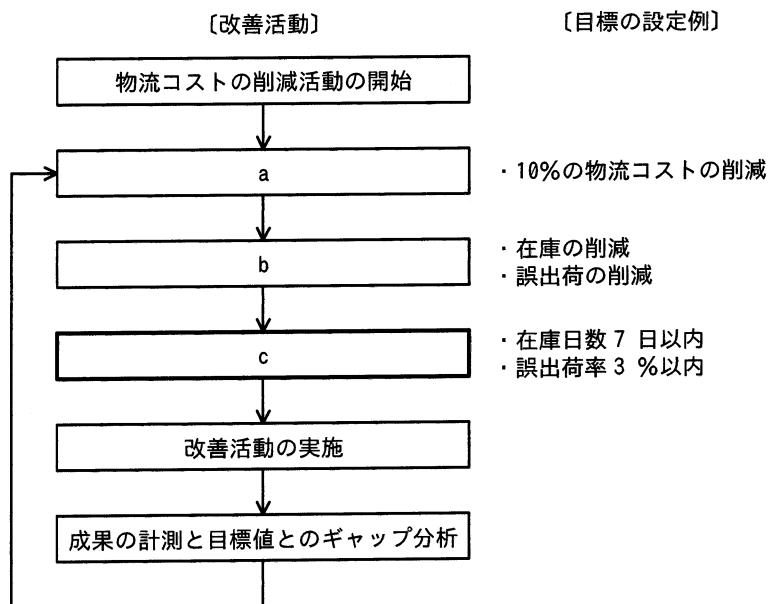
ウ UPS

エ 自家発電装置

問45 複数のシステム間でのデータ連携において、送信側システムで集計した送信データの件数の合計と、受信側システムで集計した受信データの件数の合計を照合して確認するコントロールはどれか。

- | | |
|------------------|--------------------|
| ア アクセスコントロール | イ エディットバリデーションチェック |
| ウ コントロールトータルチェック | エ チェックデジット |

問46 物流業務において、10%の物流コストの削減の目標を立てて、図のような業務プロセスの改善活動を実施している。図中のcに相当する活動はどれか。



- ア CSF (Critical Success Factor) の抽出
- イ KGI (Key Goal Indicator) の設定
- ウ KPI (Key Performance Indicator) の設定
- エ MBO (Management by Objectives) の導入

問47 ビッグデータの活用事例を、ビッグデータの分析結果のフィードバック先と反映タイミングで分類した場合、表中の d に該当する活用事例はどれか。

		分析結果の反映タイミング	
		一定期間ごと	即時
分析結果の フィードバック先	顧客全体	a	b
	顧客個々	c	d

- ア 会員カードを用いて収集・蓄積した大量の購買データから、一人一人の嗜好を分析し、その顧客の前月の購買額に応じて、翌月のクーポン券を発行する。
- イ 会員登録をした来店客のスマートフォンから得られる位置データと、来店客の購買履歴データを基に、近くの売場にある推奨商品をスマートフォンに表示する。
- ウ 系列店の過去数年分の POS データから月ごとに最も売れた商品のランキングを抽出し、現在の月に該当する商品の映像を店内のディスプレイに表示する。
- エ 走行中の自動車から、車両の位置、速度などを表すデータをクラウド上に収集し分析することによって、各道路の現在の混雑状況を Web サイトに公開する。

問48 ある企業が、AIなどの情報技術を利用した自動応答システムを導入して、コールセンタにおける顧客対応を無人化しようとしている。この企業が、システム化構想の立案プロセスで行うべきことはどれか。

- ア AIなどの情報技術の動向を調査し、顧客対応における省力化と品質向上など、競争優位を生み出すための情報技術の利用方法について分析する。
- イ AIなどを利用した自動応答システムを構築する上でのソフトウェア製品又はシステムの信頼性、効率性など品質に関する要件を定義する。
- ウ 自動応答に必要なシステム機能及び能力などのシステム要件を定義し、システム要件を、AIなどを利用した製品又はサービスなどのシステム要素に割り当てる。
- エ 自動応答を実現するソフトウェア製品又はシステムの要件定義を行い、AIなどを利用した実現方式やインターフェース設計を行う。

問49 プロダクトポートフォリオマネジメント（PPM）における“花形”を説明したものはどうか。

- ア 市場成長率、市場占有率ともに高い製品である。成長に伴う投資も必要とするので、資金創出効果は大きいとは限らない。
- イ 市場成長率、市場占有率ともに低い製品である。資金創出効果は小さく、資金流出量も少ない。
- ウ 市場成長率は高いが、市場占有率が低い製品である。長期的な将来性を見込むことはできるが、資金創出効果の大きさは分からない。
- エ 市場成長率は低いが、市場占有率は高い製品である。資金創出効果が大きく、企業の支柱となる資金源である。

問50 コモディティ化の説明はどれか。

- ア 革新的な発明に基づいて、従来は市場に存在しなかった製品を開発し、市場に投入すること
- イ 技術革新によって、後発製品が先発製品の市場を衰退させること
- ウ 技術の成熟などによって、他社製品との差別化が価格以外の点で困難になること
- エ 市場での価格競争を避けるために、他社製品とは異なる機能をもった製品を開発し、販売すること

問51 SFA を説明したものはどれか。

- ア 営業活動に IT を活用して営業の効率と品質を高め、売上・利益の大幅な増加や、顧客満足度の向上を目指す手法・概念である。
- イ 卸売業・メーカーが小売店の経営活動を支援することによって、自社との取引量の拡大につなげる手法・概念である。
- ウ 企業全体の経営資源を有効かつ総合的に計画して管理し、経営の効率向上を図るための手法・概念である。
- エ 消費者向けや企業間の商取引に、インターネットなどの電子的なネットワークを活用する手法・概念である。

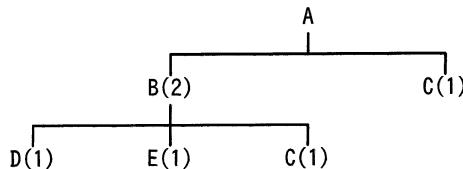
問52 TLO (Technology Licensing Organization) の役割として、適切なものはどれか。

- ア TLO 自らが研究開発して取得した特許の、企業へのライセンス
- イ 企業から大学への委託研究の問合せ及び申込みの受付
- ウ 新規事業又は市場への参入のための、企業の合併又は買収の支援
- エ 大学の研究成果の特許化及び企業への技術移転の促進

問53 電子自治体において、G to Bに該当するものはどれか。

- ア 自治体内で電子決裁や電子公文書管理を行う。
- イ 自治体の利用する物品や資材の電子調達、電子入札を行う。
- ウ 住民基本台帳ネットワークによって、自治体間で住民票データを送受信する。
- エ 住民票、戸籍謄本、婚姻届、パスポートなどを電子申請する。

問54 図は、製品Aの構成部品を示し、括弧内の数字は上位の製品・部品1個当たりの所要数量である。この製品Aを10個生産する場合、部品Cは、少なくとも何個発注する必要があるか。ここで、現在の部品Bの在庫は0個、部品Cの在庫は5個である。



ア 15

イ 20

ウ 25

エ 30

問55 ソーシャルメディアをビジネスにおいて活用している事例はどれか。

- ア 営業部門が発行部数の多い雑誌に商品記事を頻繁に掲載し、商品の認知度の向上を目指す。
- イ 企業が自社製品の使用状況などの意見を共有する場をインターネット上に設けて、製品の改善につなげる。
- ウ 企業が市場の変化に合わせた経営戦略をビジネス専門誌に掲載し、企業の信頼度向上を目指す。
- エ 企業の研究者が、国内では販売されていない最新の専門誌をネット通販で入手して、研究開発の推進につなげる。

問56 社内カンパニー制を説明したものはどれか。

- ア 1 部門を切り離して別会社として独立させ、機動力のある多角化戦略を展開する。
- イ 合併、買収によって、自社にない経営資源を相手企業から得て、スピーディな戦略展開を図る。
- ウ 時間を掛けて研究・開発を行い、その成果を経営戦略の基礎とする。
- エ 事業分野ごとの仮想企業を作り、経営資源配分の効率化、意思決定の迅速化、創造性の発揮を促進する。

問57 定量発注方式における経済的発注量を計算したところ、600 個であった。発注から納入までの調達期間は 5 日間であり、安全在庫量が 30 個である場合、この購買品目の発注点は何個か。ここで、1 日の平均消費量は 50 個であるとする。

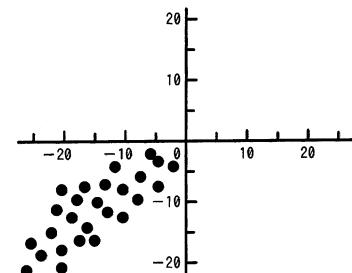
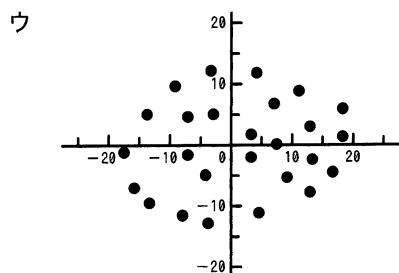
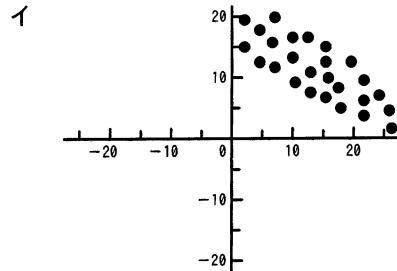
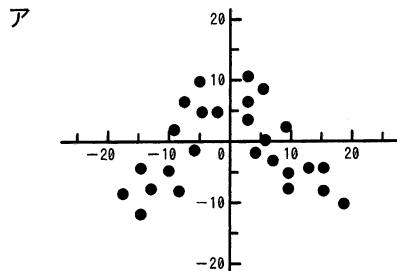
ア 220

イ 250

ウ 280

エ 300

問58 散布図のうち，“負の相関”を示すものはどれか。



問59 サーバ機器（取得価額 800 千円、耐用年数 5 年）を 3 年間利用した後に 115 千円で売却したときの固定資産売却損は何千円か。ここで、減価償却は定額法で行うものとし、残存価額は 0 円とする。また、売却時期は 4 年目の期首であるとみなす。

ア 205

イ 229

ウ 253

エ 320

問60 発注者と受注者との間でソフトウェア開発における請負契約を締結した。ただし、
発注者の事業所で作業を実施することになっている。この場合、指揮命令権と雇用契
約に関して、適切なものはどれか。

- ア 指揮命令権は発注者にあり、さらに、発注者の事業所での作業を実施可能にする
ために、受注者に所属する作業者は、新たな雇用契約を発注者と結ぶ。
- イ 指揮命令権は発注者にあり、受注者に所属する作業者は、新たな雇用契約を発注
者と結ぶことなく、発注者の事業所で作業を実施する。
- ウ 指揮命令権は発注者にないが、発注者の事業所での作業を実施可能にするために、
受注者に所属する作業者は、新たな雇用契約を発注者と結ぶ。
- エ 指揮命令権は発注者ではなく、受注者に所属する作業者は、新たな雇用契約を発注
者と結ぶことなく、発注者の事業所で作業を実施する。

[× 用 紙]

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

なお、試験問題では、TM 及び [®] を明記していません。

©2023 独立行政法人情報処理推進機構