

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 8 年 1 月 25 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
------	-----------

3. 問題は、次の表に従って解答してください。

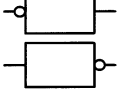
問題番号	問 1 ～ 問 60
選択方法	全問必須

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、次のものに限りです。
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。

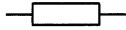
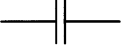
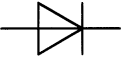
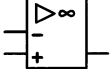
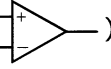
問題文中で共通に使用される表記ルール

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
 (旧 : )	抵抗 (R)
	コンデンサ (C)
	ダイオード (D)
  (旧 :  )	トランジスタ (Tr)
 (旧 : )	接地
 (旧 : )	演算増幅器

問1 任意のオペランドに対するブール演算 A の結果とブール演算 B の結果が互いに否定の関係にあるとき、A は B の（又は、B は A の）相補演算であるという。排他的論理和の相補演算はどれか。

ア 等価演算 

イ 否定論理和 

ウ 論理積 

エ 論理和 

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 表は、入力記号の集合が {0, 1}、状態集合が {a, b, c, d} である有限オートマトンの状態遷移表である。長さ 3 以上の任意のビット列を左（上位ビット）から順に読み込んで最後が 110 で終わっているものを受理するには、どの状態を受理状態とすればよいか。

	0	1
a	a	b
b	c	d
c	a	b
d	c	d

ア a

イ b

ウ c

エ d

問4 コンピュータで連立一次方程式の解を求めるのに、式に含まれる未知数の個数の3乗に比例する計算時間が掛かるとする。あるコンピュータで100元連立一次方程式の解を求めるのに2秒掛かったとすると、その4倍の演算速度をもつコンピュータで1,000元連立一次方程式の解を求めるときの計算時間は何秒か。

- ア 5 イ 50 ウ 500 エ 5,000

問5 スタック操作の特徴を表す用語はどれか。

- ア FIFO イ LIFO ウ LILO エ LRU

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 XMLに関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア HTMLを基にして、その機能を拡張したものである。
イ XML文書を入力するためには専用のエディタが必要である。
ウ 自在にタグを宣言して、文書の属性情報や論理構造を定義することができる。
エ 文書の論理構造と表示スタイルを統合したものである。

問8 1 件のトランザクションについて 80 万ステップの命令実行を必要とするシステムがある。プロセッサの性能が 200 MIPS で、プロセッサの使用率が 80%のときのトランザクションの処理能力（件／秒）は幾らか。

ア 20

イ 200

ウ 250

エ 313

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 磁気ディスク装置の性能に関する記述のうち、適切なものはどれか。

ア アクセス時間は、回転速度を上げるか位置決め時間を短縮すると短くなる。

イ アクセス時間は、処理装置の前処理時間、データ転送後の後処理時間も含む。

ウ 記憶容量は、トラック当たりの記憶容量と 1 シリンダ当たりのトラック数だけで決まる。

エ データ転送速度は、回転速度と回転待ち時間で決まる。

問11 分散処理システムに関する記述のうち、アクセス透過性を説明したものはどれか。

- ア 遠隔地にある資源を、遠隔地での処理方式を知らなくても、手元にある資源と同じ操作で利用できる。
- イ システムの運用及び管理をそれぞれの組織で個別に行うことによって、その組織の実態に合ったサービスを提供することができる。
- ウ 集中して処理せずに、データの発生場所やサービスの要求場所で処理することによって、通信コストを削減できる。
- エ 対等な関係のコンピュータが複数あるので、一部が故障しても他のコンピュータによる処理が可能となり、システム全体の信頼性を向上させることができる。

問12 あるシステムの今年度の MTBF は 3,000 時間、MTTR は 1,000 時間である。翌年度は MTBF について今年度の 20%分の改善、MTTR について今年度の 10%分の改善を図ると、翌年度の稼働率は何%になるか。

- ア 69 イ 73 ウ 77 エ 80

問13 仮想記憶管理のページ入替え方式のうち、最後に使われてからの経過時間が最も長いページを入れ替えるものはどれか。

- ア FIFO イ LFU ウ LIFO エ LRU

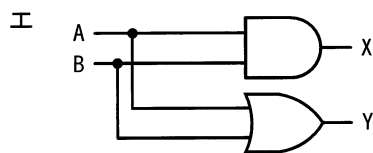
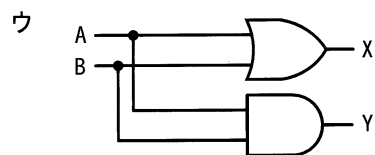
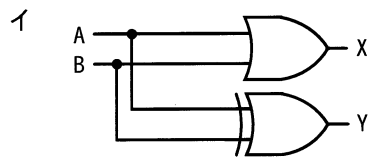
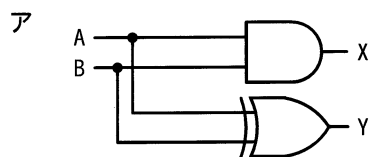
問14 コンパイラによる最適化の主な目的はどれか。

- ア プログラムの実行時間を短縮する。
- イ プログラムのデバッグを容易にする。
- ウ プログラムの保守性を改善する。
- エ 目的プログラムを生成する時間を短縮する。

問15 Hadoop の説明はどれか。

- ア Java EE 仕様に準拠したアプリケーションサーバ
- イ Linux や Windows などの様々なプラットフォーム上で動作する Web サーバ
- ウ 機能の豊富さが特徴の RDBMS
- エ 大規模なデータセットを分散処理するためのソフトウェアライブラリ

問16 1桁の2進数 A, B を加算し, X に桁上がり, Y に桁上げなしの和(和の1桁目)が得られる論理回路はどれか。



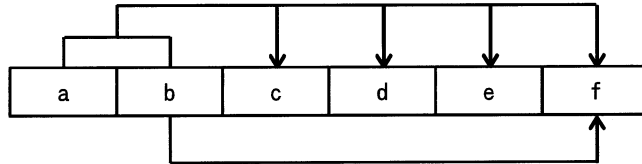
問17 3次元CGのレンダリングにおける、隠線消去及び隠面消去の説明はどれか。

- ア 光源の位置と対象物体への光の当たり具合とを解析し、どのような色・明るさで見えるのかを決定する。
- イ 指定された視点から見える部分だけを描くようにする。
- ウ 生成された画像について、表示する画面に収まる部分だけを表示する。
- エ 物体の表面だけでなく物体の内部や背後に隠れた部分の形状も、半透明表示などによって画像として生成する。

問18 関係データベースのデータ構造の説明として、適切なものはどれか。

- ア 親レコードと子レコードをポインタで結合する。
- イ タグを用いてデータの構造と意味を表す。
- ウ データと手続を一体化（カプセル化）してもつ。
- エ データを2次元の表によって表現する。

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 “中間テスト”表からクラスごと、教科ごとの平均点を求め、クラス名、教科名の昇順に表示する SQL 文中の a に入れる字句はどれか。

中間テスト (クラス名, 教科名, 学生番号, 名前, 点数)

[SQL 文]

SELECT クラス名, 教科名, AVG(点数) AS 平均点

FROM 中間テスト

a

- ア GROUP BY クラス名, 教科名 ORDER BY クラス名, AVG(点数)
- イ GROUP BY クラス名, 教科名 ORDER BY クラス名, 教科名
- ウ GROUP BY クラス名, 教科名, 学生番号 ORDER BY クラス名, 教科名, 平均点
- エ GROUP BY クラス名, 平均点 ORDER BY クラス名, 教科名

問21 導出表の説明として、適切なものはどれか。

- ア 実表に依存していない表のことである。
- イ 実表の一部をコピーして別に保存した表である。
- ウ 何らかの問合せによって得られた表である。
- エ 二つ以上の実表の関連である。

問22 媒体障害の回復において、最新のデータベースのバックアップをリストアした後に、トランザクションログを用いて行う操作はどれか。

- ア バックアップ取得後でコミット前に中断した全てのトランザクションをロールバックする。
- イ バックアップ取得後でコミット前に中断した全てのトランザクションをロールフォワードする。
- ウ バックアップ取得後にコミットした全てのトランザクションをロールバックする。
- エ バックアップ取得後にコミットした全てのトランザクションをロールフォワードする。

問23 PC が、Web サーバ、メールサーバ、他の PC などと通信を始める際に、通信相手の IP アドレスを問い合わせる仕組みはどれか。

- ア ARP (Address Resolution Protocol)
- イ DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)
- ウ DNS (Domain Name System)
- エ NAT (Network Address Translation)

問24 伝送速度 30 M ビット／秒の回線を使ってデータを連続送信したとき、平均して 100 秒に 1 回の 1 ビット誤りが発生した。この回線のビット誤り率は幾らか。

ア 4.17×10^{-11} イ 3.33×10^{-10} ウ 4.17×10^{-5} エ 3.33×10^{-4}

問25 DHCP の説明として、適切なものはどれか。

- ア IP アドレスの設定を自動化するためのプロトコルである。
- イ ディレクトリサービスにアクセスするためのプロトコルである。
- ウ 電子メールを転送するためのプロトコルである。
- エ プライベート IP アドレスをグローバル IP アドレスに変換するためのプロトコルである。

問26 ONF (Open Networking Foundation) が標準化を進めている OpenFlow プロトコルを用いた SDN (Software-Defined Networking) の説明として、適切なものはどれか。

- ア 管理ステーションから定期的にネットワーク機器の MIB (Management Information Base) 情報を取得して、稼働監視や性能管理を行うためのネットワーク管理手法
- イ データ転送機能をもつネットワーク機器同士が経路情報を交換して、ネットワーク全体のデータ転送経路を決定する方式
- ウ ネットワーク制御機能とデータ転送機能を実装したソフトウェアを、仮想環境で利用するための技術
- エ ネットワーク制御機能とデータ転送機能を論理的に分離し、コントローラと呼ばれるソフトウェアで、データ転送機能をもつネットワーク機器の集中制御を可能とするアーキテクチャ

問27 パスワードに使用できる文字の種類を M 、パスワードの文字数を n とするとき、設定できるパスワードの理論的な総数を求める数式はどれか。

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| ア M^n | イ $\frac{M!}{(M-n)!}$ |
| ウ $\frac{M!}{n! (M-n)!}$ | エ $\frac{(M+n-1)!}{n! (M-1)!}$ |

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 2 要素認証に該当する組みはどれか。

- ア クライアント証明書，ハードウェアトークン
- イ 静脈認証，指紋認証
- ウ パスワード認証，静脈認証
- エ パスワード認証，秘密の質問の答え

問30 組織的なインシデント対応体制の構築を支援する目的で JPCERT コーディネーションセンターが作成したものはどれか。

- ア CSIRT マテリアル
- イ ISMS ユーザーズガイド
- ウ 証拠保全ガイドライン
- エ 組織における内部不正防止ガイドライン

問31 マルウェア対策ソフトでのフォールスネガティブに該当するものはどれか。

- ア マルウェアに感染していないファイルを、マルウェアに感染していないと判断する。
- イ マルウェアに感染していないファイルを、マルウェアに感染していると判断する。
- ウ マルウェアに感染しているファイルを、マルウェアに感染していないと判断する。
- エ マルウェアに感染しているファイルを、マルウェアに感染していると判断する。

問32 ステガノグラフィはどれか。

- ア 画像などのデータの中に、秘密にしたい情報を他者に気付かれることなく埋め込む。
- イ 検索エンジンの巡回ロボットに Web ページの閲覧者とは異なる内容を応答し、該当 Web ページの検索順位が上位に来るようにする。
- ウ 検査対象の製品に、問題を引き起こしそうな JPEG 画像などのテストデータを送信し読み込ませて、製品の応答や挙動から脆弱性を検出する。
- エ コンピュータには認識できないほどゆがんだ文字を画像として表示し、利用者に文字を認識させて入力させることによって、利用者が人であることを確認する。

問33 WAF の説明はどれか。

- ア Web アプリケーションプログラムへの攻撃を検知し、阻止する。
- イ Web ブラウザと Web サーバとの間の通信内容を改ざんする攻撃を PC 内で検知し、阻止する。
- ウ サーバ OS への不正なログインを検知し、阻止する。
- エ ファイルへのマルウェア感染を検知し、阻止する。

問34 E-R モデルにおけるエンティティの特徴はどれか。

- ア エンティティとインスタンスとは、1 対 1 の対応関係をとる。
- イ エンティティとなり得るものは、物的に実現するものである。
- ウ エンティティは、特性を表すための属性（アトリビュート）をもつ。
- エ 異なった種類のエンティティ間の関係は、主として状態遷移として表現される。

問35 オブジェクト指向の考え方に基づくとき、一般に“自動車”のサブクラスといえるものはどれか。

- ア エンジン イ 製造番号 ウ タイヤ エ トラック

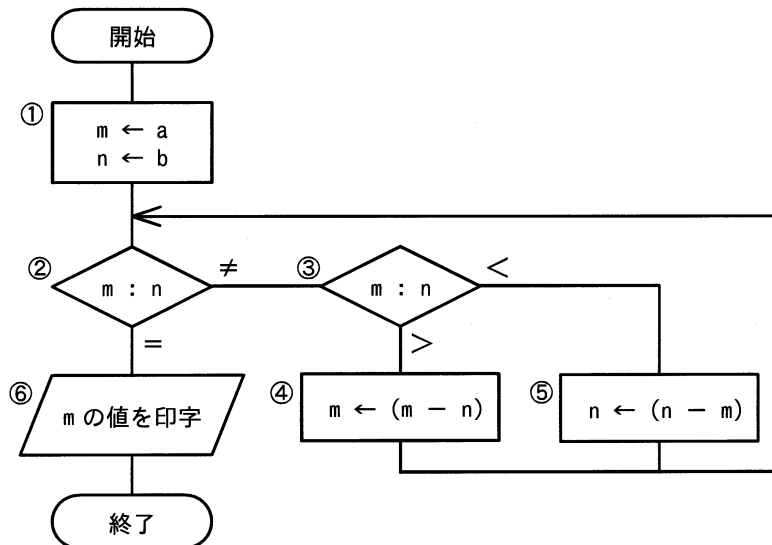
問36 デザインレビューを実施するねらいとして、適切なものはどれか。

- ア 開発スケジュールを見直し、実現可能なスケジュールに変更する。
- イ 仕様の不備や設計の誤りなどを早期に発見し、手戻り工数の削減を図る。
- ウ 設計工程での誤りの混入を防止し、テストを簡略化して、開発効率の向上を図る。
- エ 設計の品質を向上させることで、開発規模見積りの精度の向上を図る。

問37 次の流れ図において、

① → ② → ③ → ⑤ → ② → ③ → ④ → ② → ⑥

の順に実行させるために、①において m と n に与えるべき初期値 a と b の関係はどれか。ここで、 a 、 b はともに正の整数とする。



ア $a = 2b$

イ $2a = b$

ウ $2a = 3b$

エ $3a = 2b$

問38 ソフトウェアのテストの種類のうち、ソフトウェア保守のために行った変更によって、影響を受けないはずの箇所に影響を及ぼしていないかどうかを確認する目的で行うものはどれか。

ア 運用テスト

イ 結合テスト

ウ システムテスト

エ リグレッションテスト

問39 アジャイル開発手法の説明のうち、スクラムのものはどれか。

- ア コミュニケーション，シンプル，フィードバック，勇気，尊重の五つの価値を基礎とし，テスト駆動型開発，ペアプログラミング，リファクタリングなどのプラクティスを推奨する。
- イ 推測（プロジェクト立上げ，適応的サイクル計画），協調（並行コンポーネント開発），学習（品質レビュー，最終 QA／リリース）のライフサイクルをもつ。
- ウ プロダクトオーナーなどの役割，スプリントレビューなどのイベント，プロダクトバックログなどの作成物，及びルールから成る。
- エ モデルの全体像を作成した上で，優先度を付けた詳細なフィーチャリストを作成し，フィーチャを単位として計画し，フィーチャごとの設計と構築とを繰り返す。

問40 ソフトウェアのリファクタリングの説明はどれか。

- ア 外部から見た振る舞いを変更せずに保守性が高いプログラムに書き直す。
- イ ソースコードから設計書を再作成する。
- ウ ソフトウェア部品を組み合わせでシステムを開発する。
- エ プログラムの修正が他の部分に影響していないかどうかをテストする。

問41 ある会社におけるウォーターフォールモデルによるシステム開発の標準では、開発工程ごとの工数比率を表 1 のとおりに配分することになっている。全体工数が 40 人月と見積もられるシステム開発に対し、表 2 に示す開発要員数を割り当てることになった。このシステム開発に要する期間は何か月になるか。

表 1

開発工程	工数比率
基本設計	10%
詳細設計	20%
コーディング・ 単体テスト	30%
結合テスト	30%
総合テスト	10%

表 2

開発工程	開発要員数
基本設計	2
詳細設計	4
コーディング・ 単体テスト	6
結合テスト	2
総合テスト	2

ア 2.5

イ 6.7

ウ 12

エ 14

問42 工程管理図表の特徴のうち、ガントチャートに関するものはどれか。

ア 工程管理上の重要ポイントに着目した管理ができる。

イ 個々の作業の順序関係，所要日数，余裕日数などが把握できる。

ウ 作業開始と作業終了の予定と実績や，仕掛かり中の作業などが把握できる。

エ 作業の出来高の時間的な推移を表現するのに適しており，費用管理と進捗管理が同時に行える。

問43 システム障害が発生したときにシステムを初期状態に戻して再開する方法であり、更新前コピー又は更新後コピーの前処理を伴わないシステム開始のことであって、初期プログラムロードとも呼ばれるものはどれか。

ア ウォームスタート

イ コールドスタート

ウ ロールバック

エ ロールフォワード

問44 落雷によって発生する過電圧の被害から情報システムを守るための手段として、有効なものはどれか。

ア サージ防護デバイス（SPD）を介して通信ケーブルとコンピュータを接続する。

イ 自家発電装置を設置する。

ウ 通信線を，経路が異なる2系統とする。

エ 電源設備の制御回路をデジタル化する。

問45 マスタファイル管理に関するシステム監査項目のうち、可用性に該当するものはどれか。

ア マスタファイルが置かれているサーバを二重化し，耐障害性の向上を図っていること

イ マスタファイルのデータを複数件まとめて検索・加工するための機能が，システムに盛り込まれていること

ウ マスタファイルのメンテナンスは，特権アカウントを付与された者だけに許されていること

エ マスタファイルへのデータ入力チェック機能が，システムに盛り込まれていること

問46 IT 投資マネジメントを、プロジェクト単位での最適化を目的とする個別プロジェクトマネジメントと企業レベルの最適化を目的とする戦略マネジメントの二つに分類した場合、戦略マネジメントでの実施項目はどれか。

ア 実施中のプロジェクトの評価を行い、全社 IT 統括部門に進捗状況などを報告した上で、必要に応じて実施計画を修正する。

イ 全社 IT 投資計画を基にプロジェクトの実施計画を策定し、投資目的・目標の設定と、投資額の見積りを行い、予算の配分を判断する。

ウ 全社規模での IT 投資評価の方法や、複数のプロジェクトから成る IT 投資ポートフォリオの選択基準を決定し、全社 IT 投資テーマを起案する。

エ プロジェクトが完了してから一定期間が経過した後、実施計画段階で設定した効果目標が達成されているか否かを実績に基づいて検証する。

問47 スマートグリッドの説明はどれか。

ア 健康診断結果や投薬情報など、類似した症例に基づく分析を行い、個人ごとに最適な健康アドバイスを提供できるシステム

イ 在宅社員やシニアワーカなど、様々な勤務形態で働く労働者の相互のコミュニケーションを可能にし、多様なワークスタイルを支援するシステム

ウ 自動車に設置された情報機器を用いて、飲食店・娯楽情報などの検索、交通情報の受発信、緊急時の現在位置の通報などが行えるシステム

エ 通信と情報処理技術によって、発電と電力消費を総合的に制御し、再生可能エネルギーの活用、安定的な電力供給、最適な需給調整を図るエネルギーマネジメントシステム

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フェース設計を行う。

問49 企業経営で用いられるコアコンピタンスを説明したものはどれか。

- ア 企業全体の経営資源の配分を有効かつ統合的に管理し、経営の効率向上を図ることである。
- イ 競争優位の源泉となる、他社よりも優越した自社独自のスキルや技術などの強みである。
- ウ 業務プロセスを根本的に考え直し、抜本的にデザインし直すことによって、企業のコスト、品質、サービス、スピードなどを劇的に改善することである。
- エ 最強の競合相手又は先進企業と比較して、製品、サービス、オペレーションなどを定性的・定量的に把握することである。

問50 サイトアクセス者の総人数に対して、最終成果である商品やサービスの購入に至る人数の割合を高める目的でショッピングサイトの画面デザインを見直すことにした。効果を計るために、見直し前後で比較すべき、効果を直接示す値はどれか。

- ア ROAS (Return On Advertising Spend)
- イ コンバージョン率
- ウ バナー広告のクリック率
- エ ページビュー

問51 バランススコアカードの学習と成長の視点における戦略目標と業績評価指標の例はどれか。

- ア 持続的成長が目標であるので、受注残を指標とする。
- イ 主要顧客との継続的な関係構築が目標であるので、クレーム件数を指標とする。
- ウ 製品開発力の向上が目標であるので、製品開発領域の研修受講時間を指標とする。
- エ 製品の納期遵守が目標であるので、製造期間短縮日数を指標とする。

問52 技術経営におけるプロダクトイノベーションの説明として、適切なものはどれか。

- ア 新たな商品や他社との差別化ができる商品を開発すること
- イ 技術開発の成果によって事業利益を獲得すること
- ウ 技術を核とするビジネスを戦略的にマネジメントすること
- エ 業務プロセスにおいて革新的な改革をすること

問53 XBRL を説明したものはどれか。

- ア インターネットのホームページにおける画像、音声、ビデオなどを含むページを表現できるページ記述言語である。
- イ 財務・経営・投資などの様々な事業報告の作成、交換及び比較作業で利用する情報の表現に利用可能な、標準化された XML ベースのコンピュータ言語である。
- ウ テキストや画像だけでなく、レイアウトやフォントの情報などもファイルに収めることができる文書表示用のフォーマットである。
- エ 当初は小型コンピュータ用に開発された、様々な帳票を簡単に作成することを主たる目的としたプログラム言語である。

問54 ある工場では表に示す 3 製品を製造している。実現可能な最大利益は何円か。ここで、各製品の月間需要量には上限があり、また、製造工程に使える工場の時間は月間 200 時間までで、複数種類の製品を同時に並行して製造することはできないものとする。

	製品 X	製品 Y	製品 Z
1 個当たりの利益 (円)	1,800	2,500	3,000
1 個当たりの製造所要時間 (分)	6	10	15
月間需要量上限 (個)	1,000	900	500

- ア 2,625,000 イ 3,000,000 ウ 3,150,000 エ 3,300,000

問55 EDI を実施するための情報表現規約で規定されるべきものはどれか。

- ア 企業間の取引の契約内容
- イ システムの運用時間
- ウ 伝送制御手順
- エ メッセージの形式

問56 迅速な意思決定，経営責任の明確化を目指し，企業の中に独立した擬似的な会社組織を設ける経営組織形態はどれか。

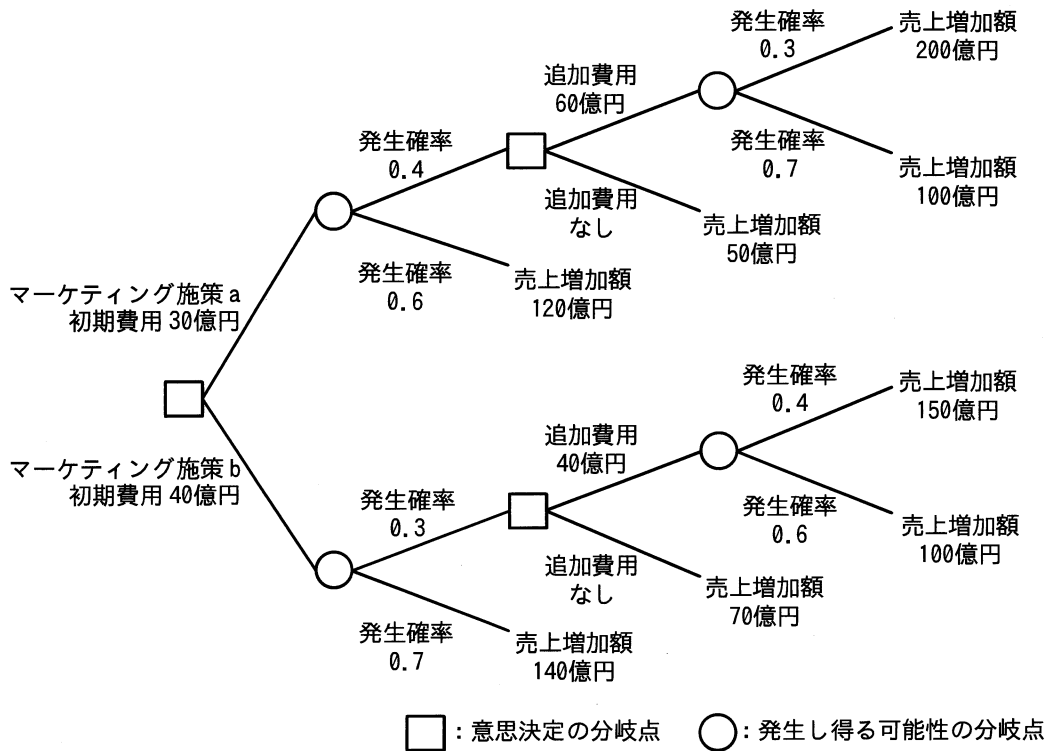
ア カンパニー制組織

イ 職能別組織

ウ プロジェクト組織

エ マトリクス組織

問57 ビッグデータ分析の手法の一つであるデシジョンツリーを活用してマーケティング施策の判断に必要な事象を整理し、発生確率の精度を向上させた上で二つのマーケティング施策 a, b の選択を行う。マーケティング施策を実行した場合の利益増加額（売上増加額－費用）の期待値が最大となる施策と、そのときの利益増加額の期待値の組合せはどれか。



	施策	利益増加額の期待値（億円）
ア	a	70
イ	a	160
ウ	b	82
エ	b	162

問58 ヒストグラムを説明したものはどれか。

- ア 2変数を縦軸と横軸にとり、測定された値を打点し作図して2変数の相関関係を示したもの
- イ 管理項目を出現頻度の大きい順に並べた棒グラフとその累積和の折れ線グラフを組み合わせたもの
- ウ データを幾つかの区間に分類し、各区間に属する測定値の度数に比例する面積をもつ長方形を並べたもの
- エ 複雑な原因と結果の関係を結び整理して示したもの

問59 ROI を説明したものはどれか。

- ア 一定期間におけるキャッシュフロー（インフロー、アウトフロー含む）に対して、現在価値でのキャッシュフローの合計値を求めるものである。
- イ 一定期間におけるキャッシュフロー（インフロー、アウトフロー含む）に対して、合計値がゼロとなるような、割引率を求めるものである。
- ウ 投資額に見合うリターンが得られるかどうかを、利益額を分子に、投資額を分母にして算出するものである。
- エ 投資による実現効果によって、投資額をどれだけの期間で回収可能かを定量的に算定するものである。

問60 企業が請負で受託して開発したか、又は派遣契約によって派遣された社員が職務上開発したプログラムの著作権の帰属に関し契約に定めがないとき、著作権の原始的な帰属はどのようなになるか。

- ア 請負の場合は発注先に帰属し、派遣の場合は派遣先に帰属する。
- イ 請負の場合は発注先に帰属し、派遣の場合は派遣元に帰属する。
- ウ 請負の場合は発注元に帰属し、派遣の場合は派遣先に帰属する。
- エ 請負の場合は発注元に帰属し、派遣の場合は派遣元に帰属する。

[メモ用紙]

[メ モ 用 紙]

〔 メ モ 用 紙 〕

[メモ用紙]

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。

©2026 独立行政法人情報処理推進機構