

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 6 年 12 月 8 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。

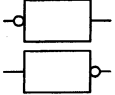
問題番号	問 1 ～ 問 60
選択方法	全問必須

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、机の上に置けるものは、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
これら以外は机の上に置けません。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。

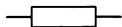
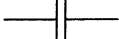
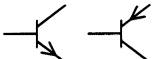
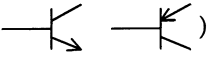
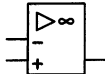
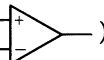
問題文中で共通に使用される表記ルール

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 数多くの数値の加算を行う場合、絶対値の小さなものから順番に計算するとよい。

これは、どの誤差を抑制する方法を述べたものか。

ア アンダフロー イ 打ち切り誤差 ウ けた落ち エ 情報落ち

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 関数 $f(x)$ は、引数も戻り値も実数型である。この関数を使った、①～⑤から成る手順を考える。手順の実行を開始してから②～⑤を十分に繰り返した後に、③で表示される y の値に変化がなくなった。このとき成立する関係式はどれか。

- ① $x \leftarrow a$
- ② $y \leftarrow f(x)$
- ③ y の値を表示する。
- ④ $x \leftarrow y$
- ⑤ ②に戻る。

ア $f(a) = y$ イ $f(y) = 0$ ウ $f(y) = a$ エ $f(y) = y$

問5 十分な大きさの配列 A と初期値が 0 の変数 p に対して、関数 $f(x)$ と $g()$ が次のとおり定義されている。配列 A と変数 p は、関数 $f(x)$ と $g()$ だけでアクセスが可能である。これらの関数が操作するデータ構造はどれか。

```
function f(x) {  
    p = p+1 ;  
    A[p] = x ;  
    return None ;  
}  
  
function g() {  
    x = A[p] ;  
    p = p-1 ;  
    return x ;  
}
```

ア キュー イ スタック ウ ハッシュ エ ヒープ

問6 アルファベット3文字で構成されるキーがある。次の式によってハッシュ値 h を決めるとき、キー“SEP”と衝突するのはどれか。ここで、 $a \bmod b$ は、 a を b で割った余りを表す。

$$h = (\text{キーの各アルファベットの順位の総和}) \bmod 27$$

アルファベット	順位
A	1
B	2
C	3
D	4
E	5
F	6
G	7
H	8
I	9
J	10
K	11
L	12
M	13

アルファベット	順位
N	14
O	15
P	16
Q	17
R	18
S	19
T	20
U	21
V	22
W	23
X	24
Y	25
Z	26

ア APR

イ FEB

ウ JAN

エ NOV

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 プロセッサの省電力技術の一つであるパワーゲーティングの説明として、適切なものはどれか。

- ア 仕事量に応じて、プロセッサへ供給する電源電圧やクロック周波数を変える。
- イ 動作していない回路ブロックへのクロック供給を停止する。
- ウ 動作していない回路ブロックへの電源供給を遮断する。
- エ マルチコアプロセッサにおいて、使用しないコアの消費電力枠を、動作しているコアに割り当てる。

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 コンピュータシステムによって単位時間当たりに処理される仕事の量を表す用語はどれか。

- | | |
|-----------|---------------|
| ア スループット | イ ターンアラウンドタイム |
| ウ タイムスライス | エ レスポンスタイム |

問13 出力待ちの印刷要求を、同一機種 of 3 台 of プリンタ A ～ C のうち A から順に空いているプリンタに割り当てる (C の次は再び A に戻る) システムがある。印刷要求 of 印刷時間が出力待ち of 順に、5, 12, 4, 3, 10, 4 (分) である場合、印刷に要した時間が長い順にプリンタを並べたものはどれか。ここで、初期状態ではプリンタは全て空いているものとする。

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ア A, B, C | イ B, A, C | ウ B, C, A | エ C, B, A |
|-----------|-----------|-----------|-----------|

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カ

イ シミュレータ

ウ 静的コード解析ツール

エ テストカバレッジ分析ツール

問15 Hadoop の説明はどれか。

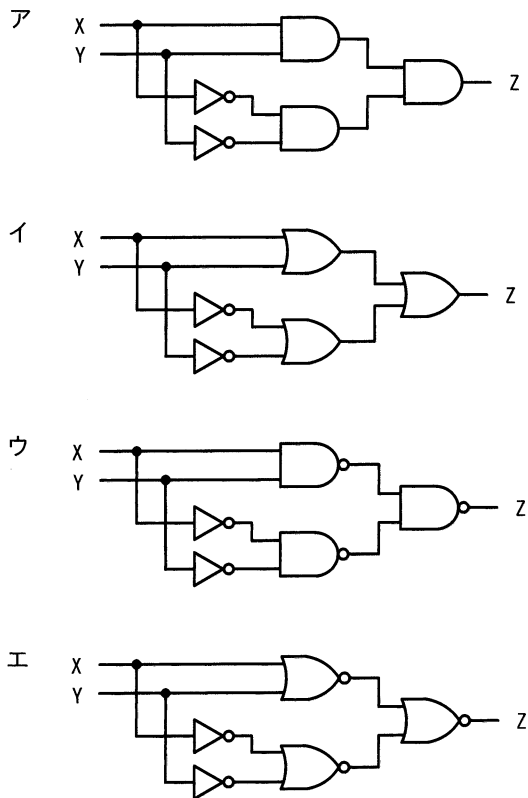
ア Java EE 仕様に準拠したアプリケーションサーバ

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 入力 X と Y の値が同じときにだけ、出力 Z に 1 を出力する回路はどれか。



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 入力が必要な項目は、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 関係データベースの主キーの性質として、適切なものはどれか。

- ア 主キーとした列に対して検索条件を指定しなければ、行の検索はできない。
- イ 数値型の列を主キーに指定すると、その列は算術演算の対象としては使えない。
- ウ 一つの表の中に、主キーの値が同じ行が複数存在することはない。
- エ 複数の列からなる主キーを構成することはできない。

問20 RDBMS において、特定の利用者だけに表を更新する権限を与える方法として、適切なものはどれか。

- ア CONNECT 文で接続を許可する。
- イ CREATE ASSERTION 文で表明して制限する。
- ウ CREATE TABLE 文の参照制約で制限する。
- エ GRANT 文で許可する。

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 ロックの両立性に関する記述のうち, 適切なものはどれか。

- ア トランザクション T_1 が共有ロックを獲得している資源に対して, トランザクション T_2 は共有ロックと専有ロックのどちらも獲得することができる。
- イ トランザクション T_1 が共有ロックを獲得している資源に対して, トランザクション T_2 は共有ロックを獲得することはできるが, 専有ロックを獲得することはできない。
- ウ トランザクション T_1 が専有ロックを獲得している資源に対して, トランザクション T_2 は専有ロックと共有ロックのどちらも獲得することができる。
- エ トランザクション T_1 が専有ロックを獲得している資源に対して, トランザクション T_2 は専有ロックを獲得することはできるが, 共有ロックを獲得することはできない。

問23 本社と工場との間を専用線で接続してデータを伝送するシステムがある。このシステムでは、2,000 バイト／件の伝票データを2件ずつまとめ、それに400 バイトのヘッダ情報を付加して送っている。伝票データは、1 時間に平均 100,000 件発生している。回線速度を1 M ビット／秒としたとき、回線利用率はおよそ何％か。

ア 6.1 イ 44 ウ 49 エ 53

問24 ネットワーク機器の一つであるスイッチングハブ（レイヤ2スイッチ）の特徴として、適切なものはどれか。

- ア LAN ポートに接続された端末に対して、IP アドレスの動的な割当てを行う。
- イ 受信したパケットを、宛先 MAC アドレスが存在する LAN ポートだけに転送する。
- ウ 受信したパケットを、全ての LAN ポートに転送（ブロードキャスト）する。
- エ 受信したパケットを、ネットワーク層で分割（フラグメンテーション）する。

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 PC を使って電子メールの送受信を行う際に、電子メールの送信とメールサーバからの電子メールの受信に使用するプロトコルの組合せとして、適切なものはどれか。

	送信プロトコル	受信プロトコル
ア	IMAP4	POP3
イ	IMAP4	SMTP
ウ	POP3	IMAP4
エ	SMTP	IMAP4

問27 UDP の性質を悪用した DDoS 攻撃に該当するものはどれか。

- | | |
|------------------|--------------------|
| ア DNS リフレクタ攻撃 | イ SQL インジェクション攻撃 |
| ウ ディレクトリトラバーサル攻撃 | エ リスト型アカウントハッキング攻撃 |

問28 共通鍵暗号方式の特徴はどれか。

- ア 暗号化通信に使用する場合、鍵を相手と共有する必要がある、事前に平文で送付することが推奨されている。
- イ 暗号化通信をする相手が1人の場合、使用する鍵の個数は公開鍵暗号方式よりも多い。
- ウ 同じ程度の暗号強度をもつ鍵長を選んだ場合、公開鍵暗号方式と比較して、暗号化や復号に必要な時間が短い。
- エ 鍵のペアを生成し、一方の鍵で文書を暗号化すると、他方の鍵でだけ復号することができる。

問29 XML 署名を利用することによってできることはどれか。

- ア TLS において、HTTP 通信の暗号化及び署名の付与に利用することによって、通信経路上での XML ファイルの盗聴を防止する。
- イ XML と JavaScript がもつ非同期の HTTP 通信機能を使い、Web ページの内容を動的に書き換えた上で署名を付与することによって、対話型の Web ページを作成する。
- ウ XML 文書全体に対する単一の署名だけではなく、文書の一部に対して署名を付与する部分署名や多重署名などの複雑な要件に対応する。
- エ 隠したい署名データを画像データの中に埋め込むことによって、署名の存在自体を外から判別できなくする。

問30 IoT デバイスの耐タンパ性の実装技術とその効果に関する記述として、適切なものはどれか。

- ア CPU 処理の負荷が小さい暗号化方式を実装することによって、IoT デバイスとサーバとの間の通信経路での情報の漏えいを防止できる。
- イ IoT デバイスに GPS を組み込むことによって、紛失時に IoT デバイスの位置を検知して搜索できる。
- ウ IoT デバイスに光を検知する回路を組み込むことによって、ケースが開けられたときに内蔵メモリに記録されている秘密情報を消去できる。
- エ IoT デバイスにメモリカードリーダを実装して、IoT デバイスの故障時にはメモリカードを IoT デバイスの予備機に差し替えることによって、IoT デバイスを復旧できる。

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 情報漏えい対策に該当するものはどれか。

- ア チェックサムを付加してデータを送信する。
- イ データが保存されるストレージをミラーリングする。
- ウ データのバックアップ媒体のコピーを遠隔地に保管する。
- エ ノート型 PC のストレージを暗号化する。

問33 侵入者やマルウェアの挙動を調査するために，意図的に脆弱性^{ぜい}をもたせたシステム又はネットワークはどれか。

- | | |
|----------|----------|
| ア DMZ | イ SIEM |
| ウ ハニーポット | エ ボットネット |

問34 UML 2.0 において，オブジェクト間の相互作用を時系列に表す図はどれか。

- | | |
|------------|------------|
| ア アクティビティ図 | イ コンポーネント図 |
| ウ シーケンス図 | エ 状態遷移図 |

問35 オブジェクト指向において、あるクラスの属性や機能がサブクラスで利用できることを何というか。

ア オーバーライド

イ カプセル化

ウ 継承

エ 多相性

問36 要求の分析・設計時に使用する状態遷移図の説明として、適切なものはどれか。

ア 階層構造の形でプログラムの全体構造を記述する。

イ 時間の経過や制御信号の変化などの、状態を変化させるきっかけと、変化に伴って実行する動作を記述する。

ウ システムの機能を概要から詳細へと段階的に記述する。

エ 処理間のデータの流れをデータフロー、処理、データストア及び外部の四つの記号で記述する。

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 階層構造のモジュール群から成るソフトウェアの結合テストを、上位のモジュールから行う。この場合に使用する、下位のモジュールの代替となるテスト用のモジュールはどれか。

- | | |
|----------|----------|
| ア エミュレータ | イ シミュレータ |
| ウ スタブ | エ ドライバ |

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 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спек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 プロジェクトのコンティンジェンシ計画において決定することとして、適切なものはどれか。

- ア あらかじめ定義された、ある条件のときにだけ実行する対応策
- イ 活動リストの活動ごとに必要な資源
- ウ プロジェクトに適用する品質の要求事項及び規格
- エ プロジェクトのステークホルダの情報及びコミュニケーションのニーズ

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 容量・能力管理における、サービスの容量・能力及びパフォーマンスを予想する活動のうち、傾向分析はどれか。

- ア 特定の資源の利用状況を時系列に把握して、将来における利用の変化を予測する。
- イ 待ち行列理論などの数学的技法を利用して、サービスの応答時間及びスループットを予測する。
- ウ 模擬的にトランザクションを発生させて、サービスの応答時間及びスループットを予測する。
- エ モデル化の第一段階として、現在達成されているパフォーマンスを正確に反映したモデルを作成する。

問44 合意されたサービス提供時間が 7:00～19:00 であるシステムにおいて、ある日の 16:00 にシステム障害が発生し、サービスが停止した。修理は 21:00 まで掛かり、当日中にサービスは再開できなかった。当日のサービスは予定どおり 7:00 から開始され、サービス提供の時間帯にサービスの計画停止は行っていない。この日の可用性は何%か。ここで、可用性は小数点以下を切り捨てるものとする。

ア 25

イ 60

ウ 64

エ 75

問45 システム監査人の独立性が保たれている状況として、最も適切なものはどれか。

ア 営業部門の要員を監査チームのメンバに任命し、営業部門における個人情報保護対策についての監査を行わせる。

イ システム部門の要員を監査部門に異動させ、システム部門に所属していたときに開発に参加したシステムの保守についての監査を担当させる。

ウ 社内の業務システム運用を委託している IT ベンダの監査部門に依頼し、社内の業務システム運用についての外部監査を担当させる。

エ 利害関係のない外部のシステム監査人を採用して内部監査人に位置付け、社内の業務システム開発についての監査を行わせる。

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 IT ベンダにおけるソリューションビジネスの推進で用いるバランススコアカードの、学習と成長の視点の KPI の目標例はどれか。ここで、ソリューションとは“顧客の経営課題の達成に向けて、情報技術と専門家によるプロフェッショナルサービスを通して支援すること”とする。

- ア サービスを提供した顧客に対して満足度調査を行い、満足度の平均を 5 段階評価で 3.5 以上とする。
- イ 再利用環境の整備によってソリューション事例の流用を容易とし、顧客提案数を前年度の 1.5 倍とする。
- ウ 情報戦略のコンサルティングサービスに重点を置くために、社内要員 30 名を IT のプロフェッショナルとして育成する。
- エ 情報戦略立案やシステム企画立案に対するコンサルティングの受注金額を、全体の 15%以上とする。

問48 グリーン調達の説明はどれか。

- ア 環境保全活動を実施している企業がその活動内容を広くアピールし、投資家から環境保全のための資金を募ることである。
- イ 第三者が一定の基準に基づいて環境保全に資する製品を認定する、エコマークなどの環境表示に関する国際規格のことである。
- ウ 太陽光、バイオマス、風力、地熱などの自然エネルギーによって発電されたグリーン電力を、市場で取引可能にする証書のことである。
- エ 品質や価格の要件を満たすだけでなく、環境負荷が小さい製品やサービスを、環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入することである。

問49 企業経営で用いられるベンチマーキング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総合的に計画して管理し、経営の効率向上を図ることである。
- イ 競合相手又は先進企業と、自社の製品、サービス、オペレーションなどを定性的・定量的に比較して、自社の戦略策定に生かすことである。
- ウ 顧客視点から業務のプロセスを再設計し、情報技術を十分に活用して、企業の体質や構造を抜本的に変革することである。
- エ 利益をもたらすことができる、他社よりも優越した自社独自のスキルや技術に経営資源を集中することである。

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 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 コンカレントエンジニアリングの説明として、適切なものはどれか。

- ア 機能とコストとの最適な組合せを把握し、システム化された手順によって価値の向上を図る手法
- イ 製品開発において、設計、生産計画などの工程を同時並行的に行う手法
- ウ 設計、製造、販売などのプロセスを順に行っていく製品開発の手法
- エ 対象のシステムを解析し、その仕様を明らかにする手法

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 MRP の特徴はどれか。

- ア 顧客の注文を受けてから製品の生産を行う。
- イ 作業指示票を利用して作業指示、運搬指示をする。
- ウ 製品の開発、設計、生産準備を同時並行で行う。
- エ 製品の基準生産計画と手持在庫を基に、部品の手配数量を算出する。

問55 IC タグ (RFID) の特徴はどれか。

- ア GPS を利用し、現在地の位置情報や属性情報を表示する。
- イ 専用の磁気読取り装置に挿入して使用する。
- ウ 大量の情報を扱うので、情報の記憶には外部記憶装置を使用する。
- エ 汚れに強く、記録された情報を^{こん}梱包の外から読むことができる。

問56 M&A の利点はどれか。

- ア 機能別に分業を行うことで、専門化による知識と経験の蓄積ができ、規模の経済を得ることができる。
- イ 自社にない技術やノウハウを獲得することによって、新規事業を短期間で実現することができる。
- ウ 自律感による高い心理的エネルギーを活用でき、既存事業からの影響を最小限にすることができる。
- エ 製品別や市場別に事業を区分し、独立採算制とすることで、利益責任を明確にすることができる。

問57 商品別に売上高を集計したところ、表のとおりになった。これを基に ABC 分析を行うと、販売促進の対象となる A 区分の最小の商品点数は幾つになるか。ここで、A 区分は売上高合計の 70% 以上を含むものとする。

単位 千円	
商品	売上高
a	180
b	140
c	120
d	100
e	80
f	70
g	50
h	40
その他 計	20
合計	800

ア 3

イ 4

ウ 5

エ 6

問58 図は、製品の製造上のある要因の値 x と品質特性の値 y との関係をプロットしたものである。この図から読み取れることはどれか。



- ア x から y を推定するためには、2 次回帰係数の計算が必要である。
- イ x から y を推定するための回帰式は、 y から x を推定する回帰式と同じである。
- ウ x と y の相関係数は正である。
- エ x と y の相関係数は負である。

問59 部品の受払記録が表のように示される場合、先入先出法を採用したときの 4 月 10 日の払出単価は何円か。

取引日	取引内容	数量 (個)	単価 (円)	金額 (円)
4 月 1 日	前月繰越	2,000	100	200,000
4 月 5 日	購入	3,000	130	390,000
4 月 10 日	払出	3,000		

- ア 100
- イ 110
- ウ 115
- エ 118

問60 サイバーセキュリティ基本法において定められたサイバーセキュリティ戦略本部は、
どの機関に置かれているか。

ア 経済産業省

イ 国家安全保障会議

ウ 国会

エ 内閣

[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。

©2024 独立行政法人情報処理推進機構