

令和8年度
基本情報技術者試験 科目 A
公開問題

問題番号	問1～問20
選択方法	全問必須

注意事項

1. 実際の試験は60問で構成されますが、そのうちの20問を公開しています。
2. 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。


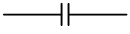

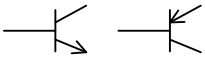

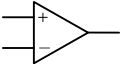
問題文中で共通に使用される表記ルール

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 入力されたビットに対して出力されるビットが0か1のいずれかである確率を遷移確率という。遷移確率を表にしたとき、a, b, c, dの関係はどれか。

	出力	0	1
入力			
0		a	b
1		c	d

ア $a + b + c + d = 1$

イ $a + b = 1, c + d = 1$

ウ $a + c = 1, b + d = 1$

エ $a + d = 1, b + c = 1$

問2 クイックソートの処理方法を説明したものはどれか。

ア 既に整列済みのデータ列の正しい位置に、データを追加する操作を繰り返していく方法である。

イ データ中の最小値を求め、次にそれを除いた部分の中から最小値を求める。この操作を繰り返していく方法である。

ウ 適当な基準値を選び、それよりも小さな値のグループと大きな値のグループにデータを分割する。同様にして、グループの中で基準値を選び、それぞれのグループを分割する。この操作を繰り返していく方法である。

エ 隣り合ったデータの比較と入替えを繰り返すことによって、小さな値のデータを次第に端の方に移していく方法である。

問3 プロセッサの一つである GPU の特徴として、適切なものはどれか。

- ア OS 及び他のハードウェアから独立して機能し、暗号キーなどの情報を安全に管理する。
- イ 並列に動作する多数の浮動小数点演算ユニットによって、高速な 3D 演算ができる。
- ウ 目的に応じて半導体デバイス内部の論理回路を再構成できる。
- エ 量子ビットによって 0 と 1 を重ね合わせた状態を計算に使うことができる。

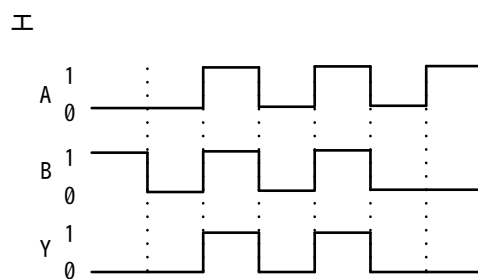
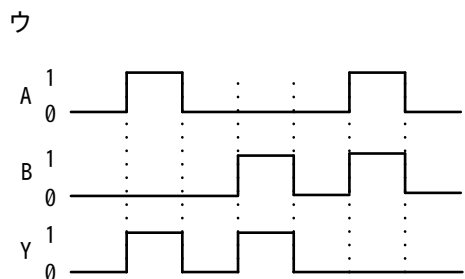
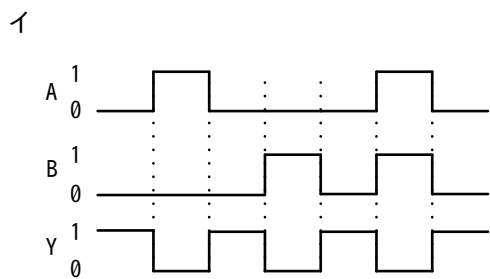
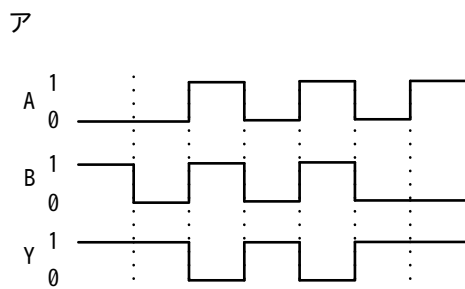
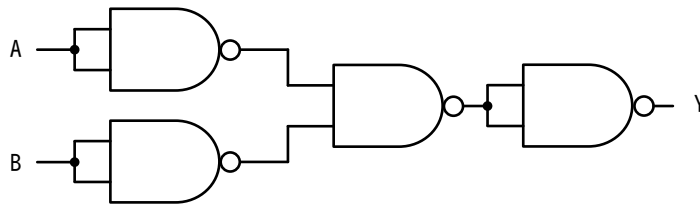
問4 クラウドコンピューティングのサービスモデルとしての PaaS の説明はどれか。

- ア OS やアプリケーションを含む任意のソフトウェアを実行可能にするリソースが、利用者に提供される。OS などのプラットフォームへの限定的な設定や制御を行うことができる。
- イ アプリケーションの開発や運用に必要となるミドルウェアなどが利用者に提供されるので、これらを利用して、アプリケーションを開発して運用することができる。利用者は、プラットフォームを直接変更することはできない。
- ウ 利用者は、ハードウェア、OS などのプラットフォームとアプリケーションを自ら準備して、それらの運用を依頼する。利用者は、プラットフォームの構成を決めることができるなど、環境構築の自由度が高い。
- エ 利用者は、用意されたアプリケーションをそのまま又はカスタマイズして利用するが、OS などのプラットフォームからアプリケーションまで全てを自ら準備する必要はない。利用者は、プラットフォームを直接変更することはできない。

問5 仮想記憶方式のコンピュータシステムにおいて、処理の多重度を増やしたところ、ページイン、ページアウトが多発して、システムの応答速度が急激に遅くなった。このような現象を何というか。

- ア オーバレイ
- イ スラッシング
- ウ メモリコンパクション
- エ ロールアウト

問6 図の回路の A 及び B に信号を入力したときに、Y に出力される信号のタイミングチャートとして、適切なものはどれか。



問7 次のSQL文によって定義され、値が格納されている“商品”表に対して、制約違反で実行エラーとなるSQL文はどれか。

[SQL文]

CREATE TABLE 商品

(商品コード CHAR(4) PRIMARY KEY, 商品名 VARCHAR(21),
仕入先コード CHAR(4), 仕入単価 INT, 在庫数 INT)

商品

商品コード	商品名	仕入先コード	仕入単価	在庫数
A111	テレビ	S001	75,000	0
A222	デジタルカメラ	S002	50,000	50
A333	DVDプレーヤ	NULL	NULL	NULL
A444	洗濯機	S004	45,000	20

- ア DELETE FROM 商品 WHERE 仕入先コード IS NULL
- イ INSERT INTO 商品 VALUES ('A555', '空気清浄機', 'S005', 60000, 50)
- ウ UPDATE 商品 SET 商品コード = 'A666' WHERE 商品コード = 'A444'
- エ UPDATE 商品 SET 商品コード = 'A777' WHERE 在庫数 >= 20

問8 無線LANでは、複数の端末から送信された同じ周波数の電波が衝突した場合、電波が干渉するのでそれらを受信すると信号を復調できないことがある。この問題を回避するためのものはどれか。

- ア CSMA/CA
- イ SSID
- ウ キャリアアグリゲーション
- エ テザリング

問9 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10 情報セキュリティに関する専門組織の説明のうち，CSIRT の説明として，最も適切なものはどれか。

- ア 自社が顧客に提供する製品又はサービスの脆弱性^{ぜい}に起因するリスクに対応する組織
- イ セキュリティインシデント検知のために，システム監視，ログ分析などのセキュリティ運用を担う組織
- ウ 発生したセキュリティインシデントに対し，インシデント対応を行う組織
- エ 標的型サイバー攻撃特別相談窓口をもち，相談をもち込んだ組織の被害の低減と攻撃の連鎖の遮断を支援する組織

問11 あるシステムにおいて，“プログラムの記述方法が統一されていないので保守がしづらい”という問題が発生している。今後の新規開発プロジェクトにおけるこの問題の低減策として，最も適切なものはどれか。

- ア コーディング規約を見直し，教育する。
- イ セキュアプログラミングを採用する。
- ウ 単体テストでの命令網羅度を上げる。
- エ プロジェクト管理レビューに全プログラマーが参加する。

問12 バーンダウンチャートの使い方として、適切なものはどれか。

- ア 縦軸を完成した成果物の総量，横軸を時間とし，プロジェクトが進むに従って完成した成果物の総量が増加する様子を確認する。
- イ 縦軸を残課題の総数，横軸を時間とし，プロジェクトが進むに従って残課題の総量が増減する様子を確認する。
- ウ 縦軸を残作業の量，横軸を時間とし，プロジェクトが進むに従って残作業の量が減少する様子を確認する。
- エ 縦軸を延べ工数，横軸を時間とし，プロジェクトが進むに従って延べ工数が増加する様子を確認する。

問13 あるシステム開発プロジェクトの進捗が遅延したので，クリティカルパス上の作業への投入工数を増やすことによって遅延の解消を図った。このとき適用した，所要期間を短縮するための手法を何と呼ぶか。

- ア クラッシング
- イ コーチング
- ウ ファストトラッキング
- エ メンタリング

問14 A社は、自社のデータセンタでアプリケーションシステムを運用し、顧客にサービスを提供している。現在、アプリケーションシステムの実行環境をクラウドサービスに移行して、サービス可用性を向上させることを検討している。次の条件のとき、サービス可用性は移行後に何パーセントポイント向上するか。ここで、サービス可用性(%)は小数第3位を切り捨てるものとする。

[条件]

- ・ サービス提供時間は、移行前も移行後も同じで、計画された保守の時間を除き、年間 5,000 時間である。
- ・ 移行前は、サービス提供時間内の停止時間が、年間 100 時間である。
- ・ 移行後は、サービス提供時間内の停止時間が、年間 30 分となる。

ア 0.01

イ 0.19

ウ 1.40

エ 1.99

問15 内部監査部門が、情報システム部門に対するシステム監査を経営者から指示されたとき、システム監査人の行為として、適切なものはどれか。

- ア 監査報告書に記載した改善提案に対して改善計画を策定した上で、実行する。
- イ 基幹システムを開発し、保守を行っている外部事業者に、当該システム監査を委託する。
- ウ 経営者がどのようなニーズを有しているかを十分に把握した上で、システム監査の目的と対象範囲を決定する。
- エ 情報システム部門の在籍者を監査メンバとして選定する。

問16 小売事業者が、オムニチャネル戦略を実現するための IT 活用事例はどれか。

- ア 実店舗，オンライン店舗，コールセンタなど複数の顧客接点で，顧客情報や在庫情報などを一元的に管理・共有して接客することによって，顧客の利便性を高める。
- イ 複数店舗からネットワークを経由して，受発注，出荷，請求，支払などの取引情報を電子的に交換することによって，卸売業者とメーカーとの間の受発注業務の効率を高める。
- ウ 複数店舗に設置した監視カメラの画像データを本部に集め，本部が各店舗の状況をリアルタイムに把握することによって，店舗運営業務の効率を高める。
- エ 複数店舗の POS データを本部に集め，本部が日次で売れ筋商品の抽出，複数の商品の併売率の分析を行うことによって，商品計画や棚割計画を最適化する。

問17 サービス A～D の中で会員のリテンション率が最も高いものはどれか。

なお，リテンションの対象は前月末から当月末まで継続して在籍した会員とし，当月新規会員は月末までの退会はないものとする。

単位 人

サービス	前月末会員数	当月新規会員数	当月末会員数
A	1,000	500	800
B	1,000	200	800
C	1,500	500	1,100
D	1,500	1,000	1,800

ア サービス A イ サービス B ウ サービス C エ サービス D

問18 AI の事例として、適切でないものはどれか。

- ア 制御量を目標値側へフィードバックすることによって両者を比較し、その差によって両者を一致させるような修正動作を行う PID 制御のモーターコントローラー
- イ 部屋の広さや形、家具の位置などを学習し、移動のルートを決めて掃除をするロボット
- ウ ヘルプデスク及びコールセンターに代わって、自然言語による質問の意味を推測して返事をするチャットボット
- エ ボードゲームでプロの人間に勝つような、多数の統計データを処理することによって人間に勝るソフトウェア

問19 ブレーンストーミングの説明はどれか。

- ア あるテーマの検討において、複数のメンバーで、各自が思いつくままに自由奔放にできるだけ多くのアイデアを出し合うことによって、創造的思考を喚起し、アイデアを開発しようとする会議方法
- イ 研修を始める前に行う簡単なゲームや、商談や面接の本題に入る前に行う雑談など、参加者の緊張をほぐすためのコミュニケーション方法
- ウ 情報を、決められた枠組みに従って整理・分析するスキルや方法を利用し、複雑なものごとを明快に把握したり、問題に対する解決策を導き出したりするような思考方法
- エ ポイントを繰り返したり、言い換えたりすることによって、お互いの理解する意味合いが一致していることを確認したり、意見・評価を伝えたりする方法

問20 A社は、自社の業務可視化をB社に委託しその成果物として納品された業務フロー図をC社に提示することによって、業務システムの開発をC社に委託することを検討している。A社がこの業務フロー図を使用する上で生じる制約として、適切なものはどれか。

なお、B社への委託に当たって締結された契約には、著作権は全てA社に譲渡する旨の記述があり、著作者人格権については特段の記述はない。

ア C社と守秘義務契約を締結したとしても、C社に対して、納品された業務フロー図の電子データを提供することはできない。

イ 納品された業務フロー図の各ページに作成者名として記されているB社の企業名をA社の企業名に変更し、C社に提示することはできない。

ウ 納品された業務フロー図を印刷し、社内資料としてA社の社員に配布することはできない。

エ バックアップの目的で、納品された業務フロー図の電子データを複製し、A社だけがアクセス可能なクラウドストレージに保管することはできない。

[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