

令和3年度広島県採用選考試験（情報職・社会人経験者）専門記述試験

【問題1】以下のNo. 1～No. 10の問題に対する答えをそれぞれ1～4の選択肢から選び、その番号を解答欄に記入しなさい。

No. 1 新しくアプリケーションシステムを開発する際にこのシステムのリスク評価を行う必要がある。このリスク評価を行うのに最も適した工程はどれか。

- 1 実現可能性検討工程
- 2 設計工程
- 3 開発工程
- 4 テスト工程

No. 2 インターネットを通して送信された情報の機密性を最も効果的に保証するものはどれか。

- 1 仮想専用ネットワーク（VPN）
- 2 ファイアーウォールとルーター
- 3 生体認証
- 4 二要素認証

No. 3 パスワードに関する記述で最も適切なものはどれか。

- 1 サーバーへの通信経路としてWEPで暗号化された無線LANを利用することで、覚えやすい単語から構成されるパスワードを安全に利用することができる
- 2 サーバーへのログインを行う場合、公開鍵暗号方式を利用することで、ユーザが秘密に管理すべきパスワードがネットワーク上に流出するのを防ぐことができる
- 3 パスワードとして記号と数字から構成される長い文字列を利用することで、ネットカフェなどにある不特定のコンピュータからサーバーへ安全にログインできる
- 4 辞書を用いたパスワード解析を防ぐには、“asdfghjk”などのキーボードの横一列をパスワードとして利用することが望ましい

No. 4 社員や職員の情報セキュリティに対する意識の向上は重要なテーマである。この意識向上や啓発活動を行う際に最も焦点を合わせるべきことは、以下のどれか。

- 1 ネットワークのバックアップ用の評価指標の確立
- 2 セキュリティ事案をシミュレートする訓練ソフトウェアの導入
- 3 社員や職員が職務責任において彼らが行うべき作業は何かということを伝達
- 4 組織内におけるアプリケーションとインターネット用のアクセスレベル

No. 5 演算と精度に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- 1 浮動小数点の演算は、オーバーフローやアンダーフローが発生しないため、広く用いられている
- 2 数値演算を固定小数点方式で行えば、誤差は発生しない
- 3 浮動小数点の演算では、単精度の演算で発生する丸め誤差を小さくするため、倍精度の演算が用いられることが多い
- 4 10進7桁の表現しか許されない場合、100000.0に0.01を加えても誤差は発生しない

No. 6 IPv4アドレスは、32ビットの2進数で定義されるが、ドット付き10進表記を行う場合には、上位から1バイトずつを10進数で表し、ドットで区切って表現する。次のIPアドレスをドット付き10進数で表したものはどれか。

11000000101011001010100000011111

- 1 172. 192. 31. 168
- 2 172. 192. 168. 31
- 3 192. 172. 168. 31
- 4 192. 172. 31. 168

No. 7 プロジェクトマネジャー(以下、すべての問題で「PM」という。)は、プロジェクトの目標を達成するため、リーダーシップスキルが必須である。リーダーシップスキルとは、チームを統率し、モチベーションを与えながら導いていく能力である。次の中で、リーダーシップスキルに該当しないものはどれか。

- 1 スポンサー、チームメンバー、ドメインの専門家と協力し、ハイレベルな視点からプロジェクトの適切な実行戦略を展開すること
- 2 説得、交渉、妥協などによりコンフリクトを解消し、期待をマネジメントし、競合し相反する目的のバランスをとること
- 3 コミュニケーションに十分な時間を費やし、他人の意見に耳を傾け、フィードバックを受け入れ、逆に建設的なフィードバックを与えること
- 4 継続的に作業に優先順位付けを行い、必要に応じて柔軟に調整し、クリティカル・シンキングを適用し、自身を変更の起爆剤とすること

No. 8 PMであるあなたが今回のプロジェクトのスケジュールとコスト見積りを完了したところで、上位職のマネジャーから予算上の制約についての具体的な要請があった。内容を確認したところ、あなたが見積もった原価を25%も下回るもので、承服できかねる内容だった。PMの態度として最も適切なものは次のうちどれか。

- 1 プロジェクトのスケジュールとコスト見積りは完了しているため、要請を拒否する
- 2 要望として聞きはするが実際の原価はプロジェクト進行によって変化し、後から計画との差分を問われることもないため、特に気にしない
- 3 上位組織のマネジャーの要請は絶対であり、直ちにプロジェクトの原価見積りを修正する
- 4 想定されるタスクから、積み上げた理論値と、組織の要請である納期、予算や総合的な制約条件を勘案して最終的な調整を図る

No. 9 あなたの会社は、ある官公庁の公文書管理システムの保守運用を担当してきた。今回、海外からのサーバー攻撃に対応したセキュリティ強度の高いシステムへの更新を行うことになり、運用実績のあるあなたの会社に随意契約で受注が内定した。改めて入札文書の条件を確認したところ、開発メンバーに「情報処理安全確保支援士」の資格を持つセキュリティ専門家のアサインが必須であることが判明した。しかし、類似の資格を持つメンバーはいるが、当該資格の保有者はいなかった。あなたがとるべき態度として適切なものは次のうちどれか。

- 1 旧「情報セキュリティスペシャリスト試験」の資格保有者がメンバーにいるので、特に問題無いと考え、契約を行う
- 2 「情報処理安全確保支援士」の資格保有者はいないことを正しく伝え、顧客担当者の判断を仰ぐ
- 3 たまたま知り合いのソフト開発会社に「情報処理安全確保支援士」の資格保有者がいたため、名前を借りることにした
- 4 セキュリティ関連の業務に10年以上従事しているメンバーが多いため、契約後に誰かに試験を受けさせておけば問題ない

No. 10 あなたはある企業によるe-learningサイト構築プロジェクトのPMである。本プロジェクトは、2週間を反復期間の単位として実行可能な要求の優先順位を決め、実装、テスト、修正、リリースを繰り返す。チームリーダーのあなたが果たすべき役割として最も重要なものは次のうちどれか。

- 1 2週間の計画に対する進捗を%で管理し、チーム全体の進捗を細かく追跡、管理し、上司の開発課長に日々報告する
- 2 原価率を最も低く抑えられるように比較的lowコストの開発メンバーを中心に開発体制を組み直し、メンバーを割り当てる
- 3 受講者の管理画面が最も複雑で、ステップ数が大きかったため、複数のメンバーに念入りな試験仕様書のレビューを指示する
- 4 営業部からメンバーに顧客同行依頼があったので、次回リリース後まで待ってもらい、かわりに簡易資料を作成し提供する

【問題2】個人情報保護法における個人情報とは、生存する個人に関する情報であって、特定の個人を識別できるものである。個人情報保護法に基づき、個人情報の取り扱いに関する次のアからエの記述について、正しいものは○、誤っているものは×として、最も適切な組み合わせはどれか。1～5の選択肢の中から一つを選びなさい。

- ア 個人情報とは、氏名、性別、生年月日、職業、家族関係などの事実に係る情報のみではなく、個人の判断・評価に関する情報、特定個人を識別できる限りにおいて映像や音声なども含まれる
- イ 新聞やインターネット等で既に公表されている公知の個人情報は、個人情報保護法では他の個人情報と区別され、保護の対象外となる
- ウ 監視カメラで撮影された映像で、特定の個人が識別できる場合でも、防犯目的であれば、個人情報保護法の対象とはならない
- エ 個人情報取扱事業者に該当する私立学校は、個人情報の適正な取得や利用目的の通知等のルールを守り、あらかじめ特定された利用目的の達成の範囲内であれば、本人の同意なく名簿を作成することは可能であるが、配布を行う際には、本人や保護者の同意が必要になる

	ア	イ	ウ	エ
1	○	×	×	○
2	×	○	○	○
3	×	○	×	○
4	×	×	×	○
5	○	○	○	×

【問題3】100万件のデータを有するデータベースシステムにおいて検索を行ったところ、結果として次のデータ件数を得た。

- ・ 「広島」というワードを含む：65万件
- ・ 「情報」というワードを含む：55万件

「広島」というワードを含み「情報」というワードを含まないデータ件数をkとする時、kがとりうる値の範囲を表す式として正しいものはどれか。1～5の選択肢の中から一つを選びなさい。

- 1 $0 \leq k \leq 35$ 万
- 2 $0 \leq k \leq 45$ 万
- 3 $0 \leq k \leq 65$ 万
- 4 $10 \text{ 万} \leq k \leq 45 \text{ 万}$
- 5 $10 \text{ 万} \leq k \leq 65 \text{ 万}$

【問題4】令和3年6月に「デジタル社会の実現に向けた重点計画」が閣議決定された。本計画に関して以下の問に答えよ。

- (1) 本計画で示されている社会全体のデジタル化の目的、デジタル改革の目指す姿、国及び地方公共団体に求められる姿勢について説明しなさい。
- (2) 本計画では、デジタル社会の形成に向けた基本的な施策として、①デジタル社会に必要な共通機能の整備・普及、②徹底したUI・UXの改善と国民向けサービスの実現、③包括的データ戦略、④官民を挙げたデジタル人材の育成・確保、⑤新技術を活用するための調達・規制の改革、⑥アクセシビリティの確保、⑦安心・安全の確保、⑧研究開発・実証の推進が挙げられている。この中から1つの施策を選択し、具体的な取組を例示して説明するとともに、その取組の推進にあたり、あなたの職務経験がどのように生かされると考えるか述べなさい。

以上