

問 1 正解 完璧 直前チェック

情報システムの企画、開発、運用、保守作業に関わる国際標準の一つであるSPA (Software Process Assessment) の説明として、適切なものはどれか。

- ア ソフトウェアプロセスがどの程度の能力水準にあり、継続的に改善されているかを判定することを目的としている。
- イ ソフトウェアライフサイクルを合意プロセス、テクニカルプロセス、運用・サービスプロセスなどのプロセス群に分け、作業内容を定めている。
- ウ 品質保証に関する要求項目を体系的に規定した国際規格の一部である。
- エ プロジェクトマネジメントの知識体系と応用のためのガイドである。

問 2 正解 完璧 直前チェック

PMBOKにおけるコスト見積りプロセスと品質計画プロセスの両方で使用する共通のインプットはどれか。

- ア 人的資源計画書
- イ スコープベースライン
- ウ ステークホルダ登録簿
- エ 品質尺度

問 1 ア

解説 SPAは、国際標準の一つで、ソフトウェアプロセスがどの程度標準化・定量化され、継続的に改善されているかを判定することを目的とした、モデルと実施のためのガイドである。CMM (成熟度モデル) と同じプロセスであるが、レベル0を追加した6レベルを用いる点異なる。

レベル0：場当たりの不完全な状態である。

レベル1：プロセスが確立されていない。

レベル2：特定のプロジェクトリーダーや技術者に依存している。

レベル3：首尾一貫したプロセスを標準としてもっている。

レベル4：標準化されたプロセスを定量的に測定し、洗練化していく。

レベル5：技術・要件環境の違いによって、標準プロセスを最適化して用いられる。

イ：SLCP-JCF2007の説明である。

ウ：ISO 9000シリーズの説明である。

エ：PMBOK (Project Management Body Of Knowledge) の説明である。

問2 問題誤りにつき該当なし

解説 本問は、情報処理技術者試験センターから設問として成立しないことが発表された問題である。本書では、用語についての解説を記載する。

見積りプロセス：各スケジュールのアクティビティを完了するために必要な資源のコストを見積もるプロセスである。見積りプロセスには、組織体の環境要因、組織のプロセス資産、スコープベースライン、ワークブレイクダウンストラクチャ、プロジェクトマネジメント計画書などがある。

品質計画プロセス：品質規格がプロジェクトに関連するかを特定し、どのように品質要件を満たすかを決定する。品質計画のインプットには、組織体の環境要因、組織のプロセス資産、スコープベースライン、プロジェクトマネジメント計画書がある。

問 3 正解 完璧 直前チェック

PMBOKによれば、多くのプロジェクトのライフサイクルに共通する特性はどれか。

- ア プロジェクト完成時のコストに対してステークホルダが及ぼす影響の度合いは、プロジェクトの終盤が最も高い。
- イ プロジェクトの不確実性の度合いは、プロジェクトの開始時が最も高い。
- ウ プロジェクト要員の必要人数は、プロジェクトの終了時が最も多い。
- エ 変更やエラー訂正に掛かるコストは、プロジェクトの初期段階が最も高い。

問 4 正解 完璧 直前チェック

プロジェクトの開始を公式に承認する文書の作成を依頼された者の行動として、適切なものはどれか。

- ア 契約書を作成し、プロジェクトマネージャに文書の承認を求めた。
- イ プロジェクト憲章を作成し、プロジェクトスポンサに文書の承認を求めた。
- ウ プロジェクト作業範囲記述書を作成し、プロジェクトマネージャに文書の承認を求めた。
- エ プロジェクトマネジメント計画書を作成し、プロジェクトスポンサに文書の承認を求めた。

問3 イ

解説

プロジェクトライフサイクル：順序通りに実施されるプロジェクトフェーズの集合。

ステークホルダ：プロジェクトの利害関係者（よい影響も悪い影響を受ける）。

不確実性：起こることが確実ではないこと。意思決定者のコントロールし得ない事象の起き方に様々な可能性がある状況。

ア：ステークホルダが及ぼす影響の度合いは、プロジェクト序盤が最も高い。

イ：プロジェクトの開始時は決まっていないことが多く、不確実性の度合いが最も高い。よって、プロジェクト目標が達成できないリスクが最も大きい。

ウ：プロジェクト要員は、開始時点では少なく、中盤に多く、終盤には減少するという特徴がある。

エ：変更やエラー訂正に掛かるコスト（戻り工数）は、プロジェクトの最終段階が最も高い。

問4 イ

解説

プロジェクト開始を公式に承認する文書は、「プロジェクト憲章」である。プロジェクト憲章には一般的に以下の内容を含める。

- ・顧客やスポンサなどの利害関係者の要求事項
- ・プロジェクトの目的や妥当性
- ・プロジェクトマネージャ名や権限
- ・マイルストーン概要
- ・ステークホルダの影響
- ・機能型組織部門と関連性
- ・組織、環境、外部に関する前提条件、制約条件
- ・投資収益率などを含めたビジネスプラン
- ・予算概要

問 5

正解

完璧



プロジェクトマネジメントにおけるスコープコントロールの活動はどれか。

- ア 開発ツールの新機能の教育が必要と分かったので、開発ツールの教育期間を2日間延長した。
- イ 要件定義完了時に再見積りをしたところ、当初見積もった開発費用を超過することが判明したので、追加予算を確保した。
- ウ 連携する計画であった外部システムのリリースが延期になったので、この外部システムとの連携に関わる作業は別プロジェクトで実施することにした。
- エ 割り当てたテスト担当者が期待した成果を出せなかったので、経験豊富なテスト担当者に交代した。

問 6

正解

完璧



プロジェクトマネジメントで使用する責任分担表(RAM)の一つである、RACIチャートで示す4種類の役割及び責任の組合せのうち、適切なものはどれか。

- ア 実行責任, 情報提供, 説明責任, 相談対応
- イ 実行責任, 情報提供, 説明責任, リスク管理
- ウ 実行責任, 情報提供, 相談対応, リスク管理
- エ 実行責任, 説明責任, 相談対応, リスク管理

問5

ウ

解説 スコープコントロールは、スコープの変更をもたらす要因に対して、変更や影響をコントロールすることである。全ての要求済み変更と、提案済み是正処置が、プロジェクト統合変更管理プロセスを通して処理されることを保障する。

- ア：プロジェクトチームマネジメントの範囲となる。
- イ：コストコントロールの範囲となる。
- エ：スケジュールコントロールの範囲となる。

問6

ア

解説

責任分担表(RAM)：ある目的を達成するために、複数の人間または組織が実施する仕事において、組織や要員の役割や責任の分担・割当てを示す表のこと。役割分担表ともいう。RAMとはResponsibility Assignment Matrixの略である。

RACIチャート：タスクを4種類の参加者の責任型に分割して示した図。プロジェクトや工程ごとに各参加者には異なる役割が割り当てられる。この責任型の名称の頭字語がRACIである。よって、選択肢アが正解。

実行責任 (Responsible)	タスク達成のために働く責任者。複数のリソースについて責任をもつことがある。
説明責任 (Accountable)	タスクの正しい完了について外部からの問合せに対して責任をもって対応する。各タスクの窓口は1つでなければならない。
相談対応 (Consulted)	意見を求められる者。双方向の対話。
情報提供 (Informed)	進捗を常に把握している者。一方向の通信。

春

問

7

正解

完璧

直前
チェック

PMBOKによれば、アクティビティの所要期間を見積もる際の資源カレンダーの用途として、適切なものはどれか。

- ア アクティビティが必要とする資源の種類と量を特定する。
- イ アクティビティが必要とする資源を区分と類型別に階層表示し、必要な資源を明確にする。
- ウ アクティビティが必要とする資源を利用できる作業日及びシフトを取得する。
- エ 過去のプロジェクトにおいて類似のアクティビティが必要とした資源の種類と量を取得する。

問7

ウ

解説 アクティビティの所要期間を見積もるプロセスでは、スケジュール・アクティビティの作業範囲、必要な資源の種類、見積もった資源量、資源の可用性を示す**資源カレンダー**などの情報を用いる。

資源カレンダーには、人的資源の可用性、能力、スキルを記載する。また、スケジュール・アクティビティの所要時間に大きく影響を及ぼすような機器の物理的な資源の種類や量、可用性、能力も必要に応じて記載する。

ア、イ：資源カレンダーは、アクティビティが必要とする資源を割り当てるものではない。

アクティビティで必要となる資源が、どのくらいあるのかを確認し、参照するものである。

エ：過去のプロジェクトに類似アクティビティを取得することは必要だが、資源カレンダーの用途の説明としては誤りである。

春

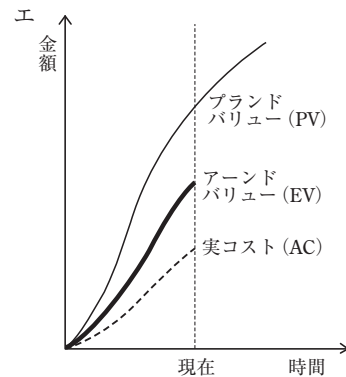
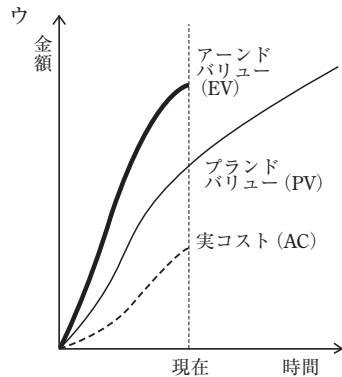
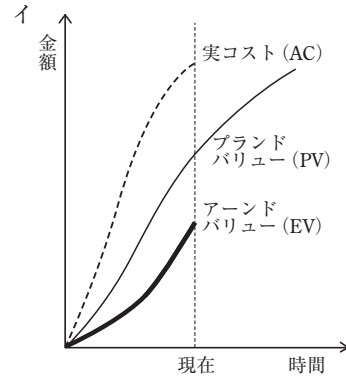
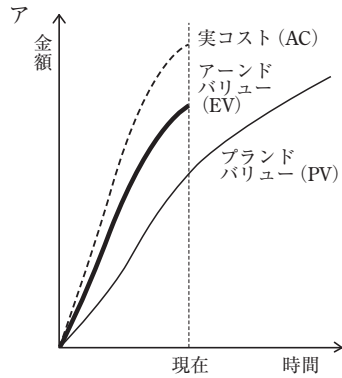
問 8

正解

完璧

直前
チェック

プロジェクトの進捗管理をEVM (Earned Value Management)で行っている。コストが超過せず、納期にも遅れないと予測されるプロジェクトの状況を表しているのはどれか。ここで、それぞれのプロジェクトの今後の開発生産性は現在までと変わらないものとする。



問8

ウ

解説 EVMとは、作業の進捗や達成度の金銭的表現 (Earned Value) を統一的な尺度として、プロジェクトのパフォーマンス (コスト、スケジュール) を定量的に測定・分析し、一元的な管理を行うプロジェクト管理手法のことである。

ア、イ：出来高実績値と比較してコスト実績値が大きいため、コストが超過する恐れがある。

ウ：コスト実績値が低く抑えられており、出来高計画値を上回る出来高実績値が出ている。

エ：出来高計画値の半分ほどの出来高実績値しか上げられていないので、納期の遅れが予想される。

春

問 9 正解 完璧 直前チェック

プロジェクト管理で使用する分析技法のうち、傾向分析の説明はどれか。

- ア 個々の選択肢とそれぞれを選択した場合に想定されるシナリオの関係を図に表し、それぞれのシナリオにおける期待値を計算して、最善の策を選択する。
- イ 個々のリスクが現実のものとなったときの、プロジェクトの目標に与える影響の度合いを調べる。
- ウ 時間の経過に伴うプロジェクトのパフォーマンスの変動を分析する。
- エ 発生した障害とその要因の関係を魚の骨のような図にして分析する。

問 10 正解 完璧 直前チェック

社員が週に40時間働くソフトウェア会社がある。この会社が、1人で開発すると440人時のプログラム開発を引き受けた。開発コストを次の条件で見積もるとき、10人のチームで開発する場合のコストは、1人で開発する場合のコストの約何倍になるか。

〔条件〕

- (1) 10人のチームでは、コミュニケーションをとるための工数が余分に発生する。
- (2) コミュニケーションはチームのメンバが総当たりでとり、その工数は2人1組の組合せごとに週当たり4人時(1人につき2時間)である。
- (3) 社員の週当たりコストは社員間で差がない。
- (4) (1)～(3)以外の条件は無視できる。

ア 1.2 イ 1.5 ウ 1.8 エ 2.1

問9 ウ

解説 傾向分析とは、時間の経過とともにパフォーマンスが改善しているか、悪化しているか判断するためのパフォーマンスの変動を検討する分析技法。

ア：What-if分析の説明である。

イ：プロジェクト・リスクマネジメントの説明である。

エ：魚骨図(フィッシュボーンチャート)を用いた分析手法の説明である。

問10 ウ

解説 440人時を10人で作業すると、1人当たり44時間働けばよいので、必要な工期は1.1週間となる。1.1週間にかかるコミュニケーション時間は、次のようになる。

・組合せは10人の総当たりであるため、45通りとなる。

・1週間当たりのコミュニケーション時間は4〔時間〕×45＝180〔時間〕となる。10人の開発工数は週400時間であるが、このうち180時間がコミュニケーション時間となるため、開発にかけることのできる実工数時間は400〔時間〕－180〔時間〕＝220〔時間〕となる。全開発工数が440時間であるから、440/220で2週間かかることになる。これに対して、1人で作業する場合の工期は1.1週間であるため、2/1.1≒1.8倍となる。

問 11

正解

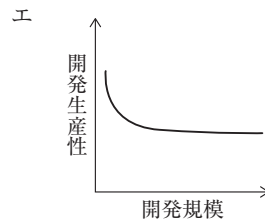
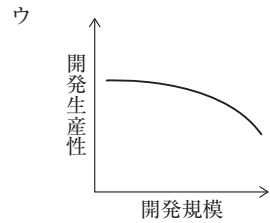
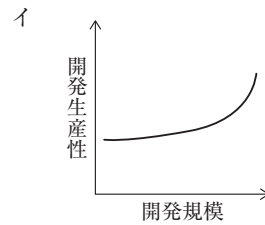
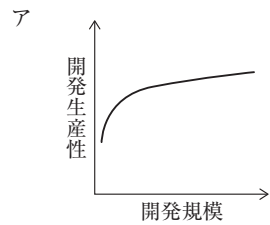
完璧

直前
チェック

COCOMOにはシステム開発の工数を見積もる式の一つに

$$MM = 3.0 \times (KDSI)^{1.12}$$

がある。開発規模 (KDSI) と開発生産性 (KDSI/MM) の関係を表したグラフはどれか。ここで、MMは開発工数 (人月)、KDSIは開発規模 (注釈を除いたソースコードの行数、単位はk行) である。



問 11

工

解説 問題文では開発工数の見積り式が与えられているので、それに従って解答することになる。

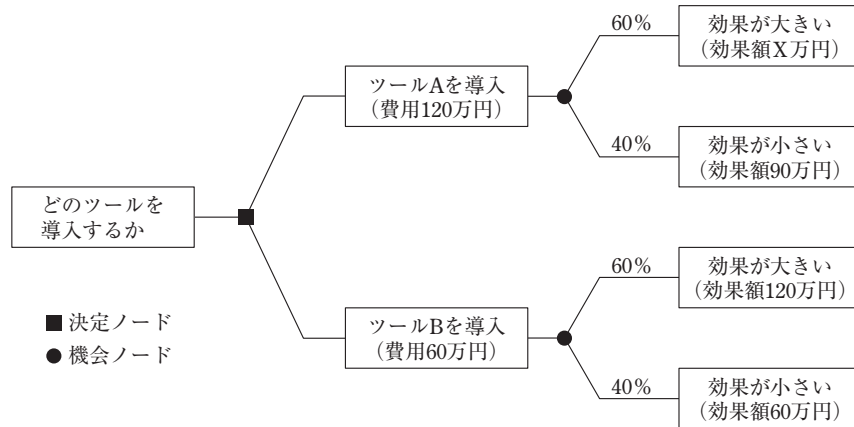
開発規模 (KDSI) と開発生産性 (KDSI/MM) の関係をグラフで表すと、選択肢エのグラフの傾向を示す。開発生産性は、開発規模の拡大とともに急激に低下し、大規模開発になるにつれて勾配が緩やかになる。

実際の開発現場でも、ごく少数の開発者による小規模のシステム開発では、一気にコーディングしてしまうことも可能だが、大規模になればなるほど大勢の開発者が担当するようになり、会議や調整など直接的には開発生産性に結びつかない工数が増えるので、選択肢エのグラフがイメージできる。

春

問 12 正解 完璧 直前チェック

プロジェクトにどのツールを導入するかを、EMV(期待金額価値)を用いて検討する。デシジョンツリーが次の図のとき、ツールAを導入するEMVがツールBを導入するEMVを上回るのは、Xが幾らよりも大きい場合か。



ア 120 イ 150 ウ 200 エ 240

問 13 正解 完璧 直前チェック

プロジェクトのリスクを、デルファイ法を利用して抽出しているものはどれか。

- ア ステークホルダや経験豊富なプロジェクトマネージャといった専門家にインタビューし、回答を収集してリスクとしてまとめる。
- イ 複数のお互いに関係がないステークホルダやプロジェクトマネージャにアンケートを行い、その結果を要約する。さらに、要約結果を用いてアンケートを行い、結果を要約することを繰り返してリスクをまとめる。
- ウ プロジェクトチームのメンバにPMOのメンバやステークホルダを複数名加え、一堂に会して会議をし、リスクに対する意見を出し合い、進行役がリスクとしてまとめる。
- エ プロジェクトを強み、弱み、好機、脅威のそれぞれの観点及びその組合せで分析し、リスクをまとめる。

問 12 ウ

解説 EMVをそれぞれ計算すると、次のようになる。

$$\text{ツールA導入(効果大+効果小)} = X \times 0.6 + 90 \times 0.4 - 120 = 0.6X - 84$$

$$\text{ツールB導入(効果大+効果小)} = 120 \times 0.6 + 60 \times 0.4 - 60 = 36$$

ここでツールAの導入が、ツールBの導入のEMVを上回るのは、効果額Xが次の場合である。

$$\begin{aligned} 0.6X - 84 &> 36 \\ X &> 200 \end{aligned}$$

問 13 イ

解説 デルファイ法は、技術予測やその未来を予測したいテーマに対して、複数の専門家や有識者にアンケートを繰り返し行い、客観性を与えながら意見を集約・洗練させて、確度の高い結論を推測する方法である。繰り返し行うアンケートは、匿名性を保ちながら専門家や有識者からの意見を統計的に集約し、フィードバックすることで客観性をもたせる。

ア：インタビュー法の説明である。

ウ：インスペクションの説明である。

エ：SWOT分析の説明である。

問 14 正解 完璧 直前チェック

PMBOKによれば、プロジェクトリスクマネジメントにおける定性的リスク分析で実施することのうち、適切なものはどれか。

- ア 感度分析によって、プロジェクトに与える影響が大きいリスクを明確にする。
- イ 定量的リスク分析の結果に基づいて、リスクの優先順位付けをする。
- ウ リスク対応計画に基づいて、発生するおそれがあるリスクを具体的に特定する。
- エ リスクの発生確率と影響度を査定した結果に基づいて、リスク登録簿を更新する。

問 15 正解 完璧 直前チェック

PMBOKのリスクマネジメントにおけるリスク対応戦略の適用に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 強化は、マイナスのリスクに対して使用される戦略である。
- イ 共有は、プラスのリスクとマイナスのリスクのどちらにも使用される戦略である。
- ウ 受容は、プラスのリスクとマイナスのリスクのどちらにも使用される戦略である。
- エ 転嫁は、プラスのリスクに対して使用される戦略である。

問 16 正解 完璧 直前チェック

JIS X 0160において、“開発者は、ソフトウェア結合のために暫定的なテスト要求事項及びスケジュールを定義し、文書化する。”というタスクを実施するプロセスはどれか。

- ア ソフトウェア結合 イ ソフトウェア詳細設計
- ウ ソフトウェア適格性確認テスト エ ソフトウェア方式設計

問 14 工

解説 定性的リスク分析とは、リスクの発生確率と影響度を分析することで、その後の分析や対処のための優先順位付けを行う。発生確率・影響度マトリックスが該当する。

- ア：感度分析の説明である。
- イ：定量的リスク分析の説明である。
- ウ：リスク対応計画で実施する内容である。

問 15 ウ

解説 PMBOKでは、リスクの対応戦略を次のように分類している。

- ① マイナスのリスク(脅威)に対する戦略：回避(脅威を取り除く)、転嫁(脅威を第三者に移転する)、軽減(発生確率または影響度を下げる)
- ② プラスのリスク(好機)に対する戦略：活用(好機が確実に到来するようにする)、共有(好機をとらえる能力のある第三者にオーナーシップを割り当てる)、強化(発生確率やプラスの影響を増加させる)
- ③ 好機・脅威両面戦略：受容(リスクを受ける)

- ア：強化は、事前に対策を打って、発生確率・影響度を高めるプラスのリスクに対して使用する戦略である。
- イ：共有は、任せられる第三者をリスク(好機)のオーナーにする戦略である。プラスのリスクに対して使用する。
- ウ：受容は、脅威がわかっているが何もしない戦略である。
- エ：転嫁は、脅威を第三者に移転する戦略である。

問 16 工

解説 JIS X 0160(ソフトウェアライフサイクルプロセス)の目的は、ソフトウェア製品のライフサイクルにおける、取得者、供給者及び他の利害関係者の間で円滑にコミュニケーションを行う場合に必要な定義されたプロセスの集合を提供することである。

“開発者は、ソフトウェア結合のために暫定的なテスト要求事項及びスケジュールを定義し、文書化する。”というタスクは、ソフトウェア方式設計に記載されている。

問 17 正解 完璧 直前チェック

フェールセーフの考えに基づいて設計したものはどれか。

- ア 乾電池のプラスとマイナスを逆にすると、乾電池が装填できないようにする。
- イ 交通管制システムが故障したときには、信号機に赤色が点灯するようにする。
- ウ ネットワークカードのコントローラを二重化しておき、故障したコントローラの方を切り離しても運用できるようにする。
- エ ハードディスクにRAID1を採用して、MTBFで示される信頼性が向上するようにする。

問 18 正解 完璧 直前チェック

CMMIの目的として、最も適切なものはどれか。

- ア 各種のソフトウェア設計・開発技法を使って開発作業を自動化し、ソフトウェア開発の生産性の向上を図る。
- イ 共通の物差しとして用いることによって、国内におけるシステム及びソフトウェア開発とその取引の明確化を可能にする。
- ウ 組織がプロセスを改善することに役立つ、ベストプラクティスの適用に対する手引を提供する。
- エ 特定の購入者と製作者の間で授受されるソフトウェア製品の品質保証を行い、顧客満足度の向上を図る。

問 19 正解 完璧 直前チェック

XP (eXtreme Programming) のプラクティスの一つに取り入れられているものはどれか。

- ア 構造化プログラミング
- イ コンポーネント指向プログラミング
- ウ ビジュアルプログラミング
- エ ペアプログラミング

問 17 イ

解説 フェールセーフとは、システムの障害や誤操作が発生することを想定し、発生した際の影響が最小限となるようにシステムを設計することである。

- ア：乾電池が入らないようにすることは、誤操作が発生しないようにする考え方である。フェールセーフでは、誤操作が発生することを想定している。
- イ：故障することを想定している。さらに、信号機を赤色点灯させることで交通事故の発生をできる限り抑えようという考え方であるので、フェールセーフなシステムといえる。
- ウ：故障した部分を切り離してシステムの運用を継続するという考え方は、フォールトトレランスの考え方である。
- エ：MTBFを改善させることは、可用性を向上させる考え方である。

問 18 ウ

解説 CMMI (Capability Maturity Model Integration：能力成熟度モデル統合) は、製品とサービスの開発のためのプロセス改善成熟度モデルである。カーネギーメロン大学ソフトウェア工学研究所が開発した。なお、日本語訳はIPA (独立行政法人情報処理推進機構) が公開しており、また、CMMIでは、5段階のプロセス成熟度モデルを用いて評価する。

- レベル1：初期レベル
- レベル2：管理されたレベル
- レベル3：定義されたレベル
- レベル4：定量的に管理されたレベル
- レベル5：最適化しているレベル

問 19 エ

解説 XP (エクストリームプログラミング) とは、シンプルなプラクティス (手法) を用いて開発を進める方法である。具体的なプラクティスは開発環境に合うように調整する。

プラクティスの一つとして、2人のプログラマーがペアで同じマシンに向かって開発を進めることで開発作業の効率化と品質の向上を図るペアプログラミングがある。

問 20 正解 完璧 直前チェック

ITILで定義されるサービスのライフサイクルにおける、サービストランジション段階の説明はどれか。

- ア 規定された要件と制約に沿って、サービスを運用に移行し、確実に稼働させることである。
- イ サービスの効率、有効性、費用対効果の観点で運用状況を継続的に測定し、改善していくことである。
- ウ サービスの内容を具体的に決めることである。
- エ 戦略的資産として、どのようにサービスマネジメントを設計、開発、導入するかについての手引を提供することである。

問 21 正解 完璧 直前チェック

情報システムの設計のうち、フェールソフトの考え方を適用した例はどれか。

- ア UPSを設置することによって、停電時に手順どおりにシステムを停止できるようにし、データを保全する。
- イ 制御プログラムの障害時に、システムの暴走を避け、安全に運転を停止できるようにする。
- ウ ハードウェアの障害時に、パフォーマンスは低下するが、構成を縮小して運転を続けられるようにする。
- エ 利用者の誤操作や誤入力を未然に防ぐことによって、システムの誤動作を防止できるようにする。

問20 ア

解説 ITIL v3 (Information Technology Infrastructure Library Version3) は、「サービスストラテジ」、「サービスデザイン」、「サービスオペレーション」、「サービストランジション」、「継続的サービス改善」の五つの分野の書籍が発行されている。サービストランジションでは、移行の計画立案およびサポート、変更管理、サービス資産管理および構成管理、リリース管理および展開管理、サービスの妥当性確認およびテスト、評価、ナレッジ管理を定義している。

サービストランジション段階とは、サービスへの変更を計画・管理し、本番環境に確実に展開されることである。

- イ：継続的サービス改善の説明である。
- ウ：サービスデザインの説明である。
- エ：サービスストラテジの説明である。

問21 ウ

解説 フェールソフトは、システムの一部が故障しても、システムが停止せずに一部の機能だけでも継続維持する技術である。冗長化システムで一部故障しても縮退運転によりシステムを継続運転するものなどが該当する。

- ア：フォールトトレランスの説明である。
- イ：フェールセーフの説明である。
- エ：フルプルーフの説明である。

問 22 正解 完璧 直前チェック

IT投資効果の評価に用いられる手法のうち、ROIによるものはどれか。

- ア 一定期間のキャッシュフローを、将来発生するものは割引率を設定して現在価値に換算した上で、キャッシュフローの合計値を求め、その大小で評価する。
- イ キャッシュフロー上で初年度の投資によるキャッシュアウトフローが何年後に回収できるかによって評価する。
- ウ 金銭価値の時間的変化を考慮して、現在価値に換算されたキャッシュフローの一定期間の合計値がゼロとなるような割引率を求め、その大小で評価する。
- エ 投資額を分母に、投資による収益を分子とした比率を算出し、その大小で評価する。

問 23 正解 完璧 直前チェック

労働基準法及び労働契約法が定める、就業規則に係る使用者の義務の記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 就業規則の基準に達しない労働条件を労働契約で定める場合には、使用者が労働者から個別に合意を得ることが義務付けられている。
- イ 使用者は、就業規則を労働者に周知するために、見やすい場所に掲示したり、書面を交付したりするなどの措置を行うことが義務付けられている。
- ウ 使用する労働者の数が常時10名以上の使用者は、就業規則を作成する義務はあるが、就業規則を行政官庁へ届け出ることは義務付けられていない。
- エ 労働組合がない事業場において、使用者が就業規則を作成する場合、労働者の意見を聴くことは義務付けられていない。

問22 工

解説 ROI (Return On Investment：投資利益率) は、投資額に対する利益の比率のことである。ROIが高いほど、投資効率が高く、有利な投資である。

ア：ディスカウント・キャッシュ・フロー法 (Discount Cash Flow：DCF) の説明である。

イ：回収期間法 (ペイバック法) の説明である。

ウ：IRR (Internal Rate of Return：内部収益率) の説明である。

問23 イ

解説

ア：労働契約法 第十二条：就業規則で定める基準に達しない労働条件を定める労働契約は、その部分については、無効とする。

イ：正しい。労働基準法 第百六条：常時各作業場の見やすい場所へ掲示し、又は備え付けること、書面を交付することその他の厚生労働省令で定める方法によって、労働者に周知させなければならない。

ウ：労働基準法 第八十九条：常時十人以上の労働者を使用する使用者は、掲げる事項について就業規則を作成し、行政官庁に届け出なければならない。

エ：労働基準法 第九十条：労働者の過半数で組織する労働組合がない場合においては労働者の過半数を代表する者の意見を聴かななければならない。

問 24 正解 完璧 直前チェック

シャドールITに該当するものはどれか。

- ア IT製品やITを活用して地球環境への負荷を低減する取組み
- イ IT部門の公式な許可を得ずに、従業員又は部門が業務に利用しているデバイスやクラウドサービス
- ウ 攻撃対象者のディスプレイやキータイプを物陰から盗み見て、情報を盗み出すこと
- エ ネットワーク上のコンピュータに侵入する準備として、攻撃対象の弱点を探るために個人や組織などの情報を収集すること

問 25 正解 完璧 直前チェック

DNSSECの機能はどれか。

- ア DNSキャッシュサーバの設定によって再帰的な問合せの受付範囲が最大になるようにする。
- イ DNSサーバから受け取るリソースレコードに対するデジタル署名を利用して、リソースレコードの送信者の正当性とデータの完全性を検証する。
- ウ ISPなどのセカンダリDNSサーバを利用してDNSコンテンツサーバを二重化することによって、名前解決の可用性を高める。
- エ 共通鍵暗号技術とハッシュ関数を利用したセキュアな方法によって、DNS更新要求が許可されているエンドポイントを特定して認証する。

問24 イ

解説 シャドールITは、IT部門の公式な許可を得ずに、従業員又は部門が業務利用しているPC、クラウドサービスをさす。シャドールITは、業務効率化に寄与するという利点がある反面、社内のデータが許可されずに社外へ流出するセキュリティリスクがある。

- ア：グリーンITの説明である。
- ウ：ショルダーハッキングの説明である。
- エ：標的型攻撃の説明である。

問25 イ

解説 DNSSEC (DNS Security Extensions) とは、DNSサーバから送られてくるIPアドレスとホスト名の対応情報の信頼性を証明するセキュリティ拡張機能である。応答を送信するDNSサーバが秘密鍵を使って応答に署名し、受信する側が公開鍵で検証する。秘密鍵で正しい署名を付けるので、署名の検証によって偽の応答を検知できる。そのためDNSキャッシュポイズニングを防ぐことができる。

- ア：再帰的な問合せの受付範囲を最大限にすると、DDoS攻撃の踏み台にされる危険性がある。
- ウ：DNSは一般的に、プライマリサーバと、セカンダリサーバを用意し、2台以上で情報を管理する。内容は正しいが、DNSSECの内容ではない。
- エ：DNSSECは、公開鍵を利用するため、共通鍵暗号技術という説明は誤っている。