

令和7年度 春期
IT サービスマネージャ試験
午前Ⅱ 問題

試験時間

10:50 ~ 11:30 (40 分)

注意事項

1. 試験開始及び終了は、監督員の時計が基準です。監督員の指示に従ってください。
試験時間中は、退室できません。
2. 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。
3. 答案用紙への受験番号などの記入は、試験開始の合図があってから始めてください。
4. 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 25
選択方法	全問必須

5. 答案用紙の記入に当たっては、次の指示に従ってください。
 - (1) 答案用紙は光学式読取り装置で読み取った上で採点しますので、B 又は HB の黒鉛筆で答案用紙のマークの記入方法のとおりマークしてください。マークの濃度がうすいなど、マークの記入方法のとおり正しくマークされていない場合は、読み取れないことがあります。特にシャープペンシルを使用する際には、マークの濃度に十分注意してください。訂正の場合は、あとが残らないように消しゴムできれいに消し、消しくずを残さないでください。
 - (2) 受験番号欄に受験番号を、生年月日欄に受験票の生年月日を記入及びマークしてください。答案用紙のマークの記入方法のとおりマークされていない場合は、採点されないことがあります。生年月日欄については、受験票の生年月日を訂正した場合でも、訂正前の生年月日を記入及びマークしてください。
 - (3) 解答は、次の例題にならって、解答欄に一つだけマークしてください。答案用紙のマークの記入方法のとおりマークされていない場合は、採点されません。

〔例題〕 春期の情報処理技術者試験が実施される月はどれか。

ア 2 イ 3 ウ 4 エ 5

正しい答えは“ウ 4”ですから、次のようにマークしてください。

例題	ア	イ	ウ	エ
----	---	---	---	---

注意事項は問題冊子の裏表紙に続きます。
こちら側から裏返して、必ず読んでください。

問1 JIS Q 20000-1:2020（サービスマネジメントシステム要求事項）によれば，組織は，サービスのライフサイクルに関与する他の関係者の評価及び選定のための基準を設定し，適用しなくてはならない。ここでいう“他の関係者”に該当する利害関係者の組みはどれか。

- ア 外部供給者，外部顧客，利用者
- イ 外部供給者，供給者として行動する顧客，内部供給者
- ウ 外部顧客，供給者として行動する顧客，内部顧客
- エ 内部供給者，内部顧客，利用者

問2 JIS Q 20000-1:2020（サービスマネジメントシステム要求事項）において，“力量”に関する組織への要求事項として規定されているものはどれか。

- ア サーマネジメントシステム（SMS）及びサービスに必要な資源が利用可能であることを確実にすることによって，SMS に関するトップマネジメントのリーダーシップ及びコミットメントを実証する。
- イ 他の関係者が運用する，組織の SMS のプロセスを決定し，サービスの要求事項を満たすため，他の関係者が運用する SMS の範囲内のプロセスを統合する。
- ウ 適切な教育，訓練又は経験に基づいて，SMS 及びサービスのパフォーマンス及び有効性に影響を与える業務を組織の管理下で行う人々が力量を備えていることを確実にする。
- エ プロセスが計画どおりに実施されたという確信をもつために必要な程度の，文書化した情報を保持する。

問3 JIS Q 20000-2:2023（サービスマネジメントシステムの適用の手引）によれば、SLAに関する説明のうち、最も適切なものはどれか。

- ア SLA では、顧客の責任は規定せずに、サービス提供者の責任を規定する。
- イ SLA において設定する目標は、サービス提供者の視点でできるだけ多く定義する。
- ウ 単一の SLA が、複数のサービス又は複数の顧客を対象とすることがある。
- エ 利用するサービスに関する情報は、サービスカタログに収録されている情報についても、必ず SLA に記載する。

問4 ITIL4 によれば、サービス・カタログ管理プラクティスの目的として、適切なものはどれか。

- ア 高品質な製品及びサービスが円滑に提供されるように、組織のサプライヤ及びそのパフォーマンスを適切に管理することを確実にする。
- イ 顧客及びユーザのニーズを満たすために、サービスが合意されたレベルの可用性を確実に提供する。
- ウ サービス及びサービス・コンポーネントを体系的に監視し、イベントとして識別された状態の変更を選別して記録及び報告する。
- エ 全てのサービスとサービス提供に関する一貫した情報を一元管理し、その情報を関連する対象者が利用できるようにする。

問5 JIS Q 20000-1:2020（サービスマネジメントシステム要求事項）によれば，“リスク及び機会への取組み”において，サービスマネジメントシステムの計画を策定するとき，組織は，取り組む必要があるリスク及び機会を決定しなければならない。リスク及び機会を決定する目的として，適切なものはどれか。

ア サーマネジメントシステム及びサービスに必要な資源が利用可能であることを確実にする。

イ サーマネジメントシステムが，その意図した成果を達成できるという確信を与える。

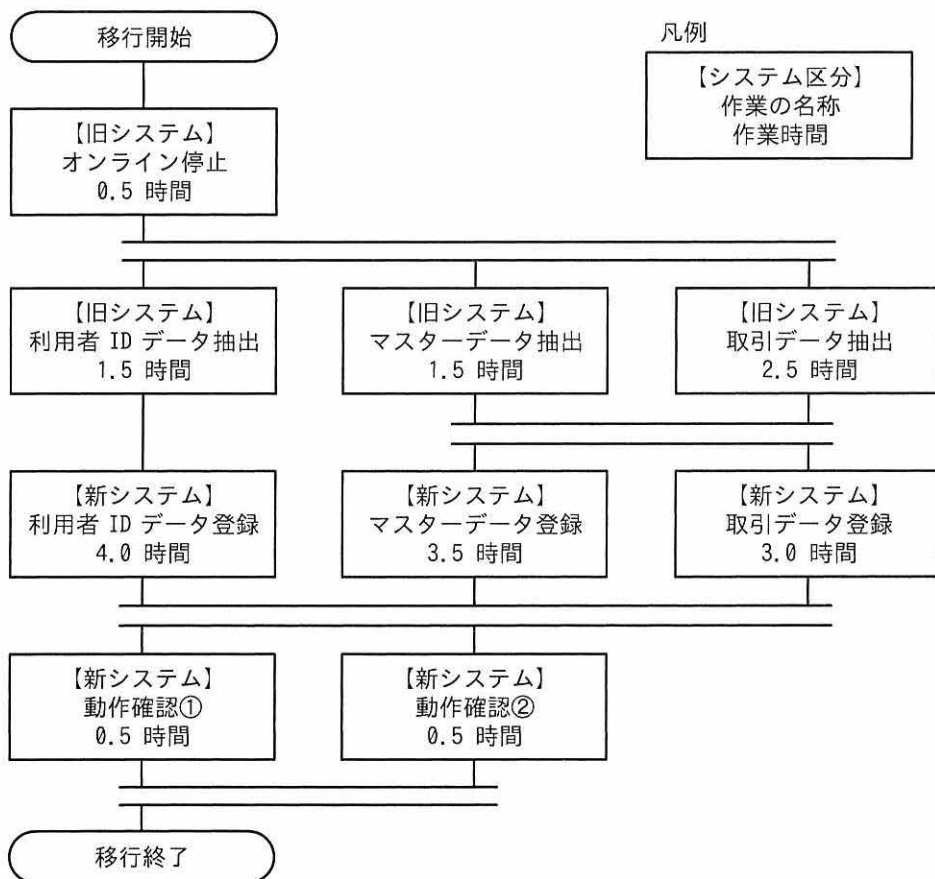
ウ サーマネジメント方針と整合するサービスマネジメントの目的を確立する。

エ 設定されたパフォーマンス基準に従ってプロセスの管理を実施する。

問6 図は、あるプロジェクトにおける、旧システムから新システムへの切替え移行作業の流れ図である。次の条件で作業を遂行する場合、移行開始から移行終了までの所要時間は最短で何時間か。

〔条件〕

- ・ 作業者は3人とし、一つの作業は1人が担当する。
- ・ 並行して実施できる作業は同時に進める。
- ・ 各作業者は、作業と作業との間のどこかで最低1回、連続1時間以上の休憩を取る。



ア 6.5

イ 7.0

ウ 7.5

エ 8.5

問7 JIS Q 20000-1:2020（サービスマネジメントシステム要求事項）によれば，サービスマネジメントにおける“リリース及び展開管理”に対する要求事項のうち，適切なものはどれか。

- ア 稼働環境へのリリースの展開後，影響を受けた CI のベースラインをとる。
- イ 顧客は，業務への影響を考慮して，緊急リリースを含むリリースの種類及び頻度を定義する。
- ウ リリースの成功又は失敗の分析から導き出された結果及び結論は記録し，改善の機会を特定するためにレビューする。
- エ リリースは，文書化した受入れ基準に基づいて検証し，正しく展開されたことを確認した後に承認する。

問8 目標復旧時間（RTO）を 24 時間に定めているのはどれか。

- ア アプリケーションソフトウェアのリリースを展開するための中断時間を，24 時間以内とする。
- イ インシデントの解決後，その原因となった問題を 24 時間以内に解決させる。
- ウ 業務データを，障害発生時点の 24 時間前以降の状態に復旧させる。
- エ 中断した IT サービスを 24 時間以内に復旧させる。

問9 JIS Q 20000-1:2020（サービスマネジメントシステム要求事項）によれば、パフォーマンス評価の一つである“マネジメントレビュー”の要求事項のうち、適切なものはどれか。

ア SLA には、サービスレベル目標、作業負荷の限度及び例外を含めなければならない。

イ アウトプットには、継続的改善の機会に関する決定を含まなければならない。

ウ 改善の機会に対して適用する評価基準には、改善とサービスマネジメントの目的との整合性が含まなければならない。

エ 既存のサービス、新規サービス及びサービス変更に対するサービスの要求事項を決定し、文書化しなければならない。

問10 バックアップサイトを用いたサービス復旧方法の説明のうち、ウォームスタンバイの説明として、最も適切なものはどれか。

ア 同じようなシステムを運用する外部の企業や組織と協定を結び、緊急時には互いのシステムを貸し借りして、サービスを復旧させる。

イ 緊急時にはバックアップシステムを持ち込んでシステムを再開し、サービスを復旧させる。

ウ 常にデータの同期が取れているバックアップシステムを用意しておき、緊急時にはバックアップシステムに切り替えて直ちにサービスを復旧させる。

エ バックアップシステムを起動しておき、緊急時にはバックアップシステムに切り替えて、データを最新状態にする処理を行った後にサービスを復旧させる。

問11 ヒューマンエラーに起因する運用作業ミスの防止対策の一つに、エラープルーフ化がある。〔磁気テープ交換作業のミス〕に対する再発防止策のうち、エラープルーフ化の五つの原理（排除，代替化，容易化，異常検出，影響緩和）の“排除”に該当するものはどれか。

〔磁気テープ交換作業のミス〕

サーバの内蔵ディスクに記録されているデータを磁気テープにバックアップする作業において、磁気テープに書ききれなくなったことを示すメッセージがコンソールに表示された。この場合、未使用の磁気テープに交換した後にバックアップ作業を継続するのが正しい作業であるが、オペレーターが誤って既にほかのデータが記録されている磁気テープに交換して作業を継続したので、取得済みのデータが失われてしまった。

- ア 磁気テープに最初のデータを書き込む前に磁気情報をチェックし、データが記録された磁気テープであった場合はエラーメッセージを表示することによって、磁気テープの交換ミスに気付かせるようにする。
- イ 十分な記憶容量をもつ外部ディスク装置にバックアップ先を変更することによって、磁気テープへのバックアップ作業を不要にする。
- ウ 既にデータが記録されている磁気テープに目印となるシールを貼っておくことによって、磁気テープの交換ミスを起こりにくくする。
- エ データが記録された磁気テープを書込み禁止状態にしておくことによって、磁気テープの交換ミスをしてバックアップデータが書き込めないようにする。

問12 データセンターのファシリティマネジメントにおいて、設備機器に関わる、運転状況の監視と運転の制御、設備故障の監視、計測データの管理を行うものはどれか。

- ア AIM (Automated Infrastructure Management)
- イ BAS (Building Automation System)
- ウ CMDB (Configuration Management Database)
- エ NEBS (Network Equipment Building Systems)

問13 サーバルームのように、散水による消火では甚大な水損が発生するおそれがある施設に設置される消火設備であって、二酸化炭素などを消火剤に用いて酸素濃度を下げて消火する設備はどれか。

- | | |
|-------------|--------------|
| ア 泡消火設備 | イ ハロゲン化物消火設備 |
| ウ 不活性ガス消火設備 | エ 粉末消火設備 |

問14 金融庁“財務報告に係る内部統制の評価及び監査に関する実施基準（令和5年）”によれば、“記録した取引に漏れ、重複がないこと”は、組織目標を達成するためのITの統制目標のうち、どれに含まれるか。

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| ア 可用性 | イ 機密性 | ウ 準拠性 | エ 信頼性 |
|-------|-------|-------|-------|

問15 Webサーバでのシングルサインオンの実装方式に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア cookieを使ったシングルサインオンの場合、Webサーバごとの認証情報を含んだcookieをクライアントで生成し、各Webサーバ上で保存、管理する。
- イ cookieを使ったシングルサインオンの場合、認証対象のWebサーバを、それぞれ異なるインターネットドメインに配置する必要がある。
- ウ リバースプロキシを使ったシングルサインオンの場合、認証対象のWebサーバを、それぞれ異なるインターネットドメインに配置する必要がある。
- エ リバースプロキシを使ったシングルサインオンの場合、利用者認証においてパスワードの代わりにデジタル証明書を用いることができる。

問16 JIS Q 0073:2010（リスクマネジメントー用語）におけるリスクマトリックスの定義はどれか。

- ア 結果及び起こりやすさの範囲を明確化することによって、リスクの順位付けと表示を行う手段
- イ 結果とその起こりやすさの組合せとして表現される、リスク又は組み合わさったリスクの大きさ
- ウ 組織に追求する又は保有する意思があるリスクの量及び種類
- エ リスク全体を更に完全に理解することを進展させるために、幾つかのリスクを一つのリスクに組み合わせたもの

問17 JIS Q 22301:2020 が要求事項を規定している対象はどれか。

- ア IT サービスマネジメントシステム
- イ 個人情報保護マネジメントシステム
- ウ 事業継続マネジメントシステム
- エ 情報セキュリティマネジメントシステム

問18 プロジェクトマネジメントにおいて、プロジェクトスコープのクリープと呼ばれるものはどれか。

- ア 時間、コスト及び資源の調整が行われず、コントロールされていないプロジェクトスコープの変更
- イ 発生した場合に、プロジェクトの目標にプラス又はマイナスの影響を与えることがある潜在的な事象
- ウ プロジェクトの目標を達成するために完了する必要のある作業を表すための、階層的分割の枠組み
- エ 目標、成果物、要求事項及び境界を含むプロジェクトスコープを記述したもの

問19 プロジェクトのスケジュールを短縮したい。当初の計画は図1のとおりである。作業Eを作業E1, E2, E3に分けて、図2のとおりに計画を変更すると、スケジュールは全体で何日短縮できるか。

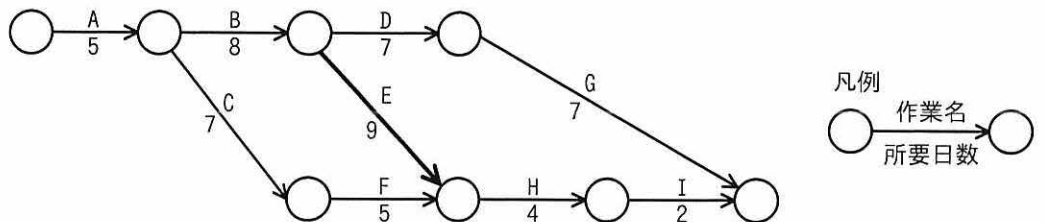


図1 当初の計画

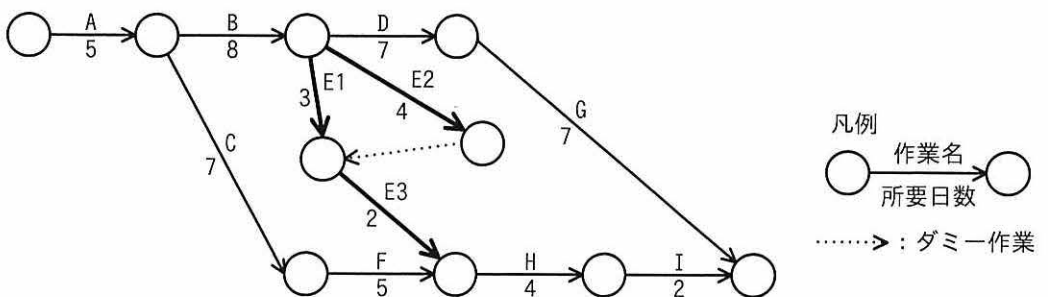


図2 変更後の計画

ア 1

イ 2

ウ 3

エ 4

問20 JIS Q 21500:2018（プロジェクトマネジメントの手引）によれば、プロセス“品質の計画”で行う活動はどれか。

- ア 成果物及びプロセスの品質を満たしそうなことを監視し，確定済みのツール，手順及び技法を用いて欠陥を発見する。
- イ 品質要求事項を満たすために達成する目標及び関連する規格が，適切なプロジェクト組織の構成員によって伝達され，理解され，受け入れられ，遵守されることを確実にする。
- ウ 品質要求事項を満たすために必要なものとして確定した，ツール，手順，技法及び資源を使用することを確実にする。
- エ プロジェクトの目標に基づいて，プロジェクトに適用する品質に関連する規格を満たすために必要なツール，手順，技法及び資源を確定する。

問21 メモリインタリーブの説明として，適切なものはどれか。

- ア 外部記憶装置を利用して，主記憶の物理容量を超えるメモリ空間をプログラムから利用可能にする。
- イ 主記憶と磁気ディスク装置との間にバッファメモリを置いて，双方のアクセス速度の差を補う。
- ウ 主記憶と入出力装置との間でCPUを介さずにデータ転送を行う。
- エ 主記憶を複数のバンクに分けて，CPUからのアクセス要求を並列的に処理できるようにする。

問22 MTBF が x 時間, MTTR が y 時間のシステムがある。稼働環境が変わったので, MTBF, MTTR がともに従来の 1.5 倍になった。新しい稼働環境での稼働率はどうなるか。

- ア x, y の値によって変化するが, 従来の稼働率よりは大きい値になる。
- イ 従来の稼働率と同じ値である。
- ウ 従来の稼働率の 1.5 倍になる。
- エ 従来の稼働率の $2/3$ 倍になる。

問23 DBMS において, 複数のトランザクション処理プログラムが同一データベースを同時に更新する場合, 論理的な矛盾を生じさせないために用いる技法はどれか。

- | | |
|---------|--------|
| ア 再編成 | イ 正規化 |
| ウ 整合性制約 | エ 排他制御 |

問24 スイッチングハブ同士を接続する際に, 複数のポートを束ねて一つの論理ポートとして扱う技術はどれか。

- | | |
|----------|---------------|
| ア MIME | イ MIMO |
| ウ マルチポート | エ リンクアグリゲーション |

問25 労働基準法で定める制度のうち、いわゆる 36 協定と呼ばれる労使協定に関する制度はどれか。

- ア 業務遂行の手段，時間配分の決定などを大幅に労働者に委ねる業務に適用され，労働時間の算定は，労使協定で定めた労働時間の労働とみなす制度
- イ 業務の繁閑に応じた労働時間の配分などを行い，労使協定によって1か月以内の期間を平均して1週の法定労働時間を超えないようにする制度
- ウ 時間外労働，休日労働についての労使協定を書面で締結し，労働基準監督署に届け出ることによって，法定労働時間を超える時間外労働が認められる制度
- エ 労使協定によって1か月以内の一定期間の総労働時間を定め，1日の固定勤務時間以外では，労働者に始業・終業時刻の決定を委ねる制度

6. 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。
7. 問題冊子の余白などは、適宜利用して構いません。ただし、問題冊子を切り離して利用することはできません。
8. 試験時間中、机の上に置けるものは、次のものに限ります。
なお、会場での貸出しは行っていません。
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。
9. 試験終了後、この問題冊子は持ち帰ることができます。
10. 答案用紙は、いかなる場合でも提出してください。回収時に提出しない場合は、採点されません。
11. 試験時間中にトイレへ行きたくなったり、気分が悪くなったりした場合は、手を挙げて監督員に合図してください。
12. 午後Ⅰの試験開始は 12:30 ですので、12:10 までに着席してください。

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。