

ST

令和3年度 春期 ITストラテジスト試験 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	<input type="radio"/> ア	<input type="radio"/> イ	<input checked="" type="radio"/> ウ	<input type="radio"/> 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 経済産業省が策定した“「DX 推進指標」とそのガイダンス”における DX 推進指標の説明はどれか。

ア IT ベンダが、情報システムを開発する際のプロジェクト管理能力、エンジニアリング能力を高めていくために、現状のプロセス状況を 5 段階に分けて評価し、不十分な部分を改善することを目指すもの

イ 経営者や社内関係者が、データとデジタル技術を活用して顧客視点で新たな価値を創出していくために、現状とあるべき姿に向けた課題・対応策に関する認識を共有し、必要なアクションをとるための気づきの機会を提供することを目指すもの

ウ 社内 IT 部門が、不正侵入やハッキングなどのサイバー攻撃から自社のデータを守るために、安全なデータの保管場所、保管方法、廃棄方法を具体的に選定するための指針を提供することを目指すもの

エ 内部監査人が、企業などの内部統制の仕組みのうち、IT を用いた業務処理に関して、情報システムの開発・運用・保守に係るリスクを評価した上で、内部統制システムを整備することを目指すもの

問2 情報システムの導入と活用によって生み出されるキャッシュフローの現在価値を計算することによって、投資効果を評価したい。このときに使われる指標はどれか。

ア BSC

イ EVA

ウ NPV

エ ROI

問3 IT投資ポートフォリオにおいて、情報化投資の対象を、戦略、情報、トランザクション、インフラの四つのカテゴリに分類した場合、トランザクションカテゴリに対する投資の直接の目的はどれか。

- ア 管理品質向上のために、マネジメント、レポーティング、分析などを支援する。
- イ 市場における競争優位やポジショニングを獲得する。
- ウ 複数のアプリケーションソフトウェアによって共有される基盤部分を提供する。
- エ ルーチン化された業務のコスト削減や処理効率向上を図る。

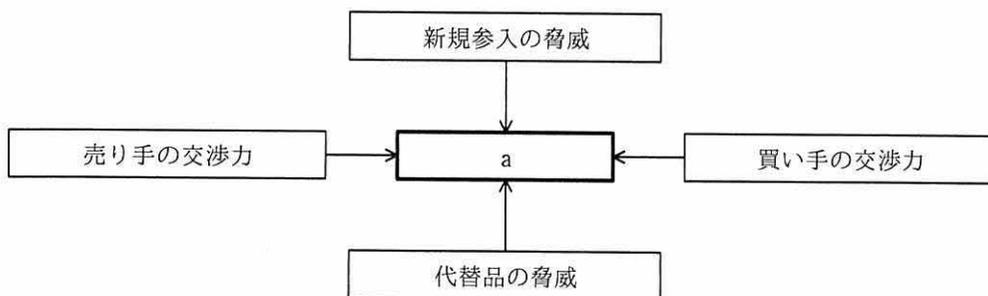
問4 クラウドサービスなどの提供を迅速に実現するためのプロビジョニングの説明はどれか。

- ア 企業の情報システムの企画、設計、開発、導入、保守などのサービスを、一貫して又は工程の幾つかを部分的に提供する。
- イ 業種や事業内容などで共通する複数の企業や組織が共同でデータセンタを運用して、それぞれがインターネットを通して各種サービスを利用する。
- ウ 自社でハードウェア、ネットワークなどの環境を用意し、業務パッケージなどを導入して利用する運用形態にする。
- エ 利用者の需要を予想し、ネットワーク設備やシステムリソースなどを計画的に調達して強化し、利用者の要求に応じたサービスを提供できるように備える。

問5 システム化構想の段階で、ビジネスモデルを整理したり、分析したりするときに有効なフレームワークの一つであるビジネスモデルキャンバスの説明として、適切なものはどれか。

- ア 企業がどのように、価値を創造し、顧客に届け、収益を生み出しているかを、顧客セグメント、価値提案、チャネル、顧客との関係、収益の流れ、リソース、主要活動、パートナー、コスト構造の九つのブロックを用いて図示し、分析する。
- イ 企業が付加価値を生み出すための業務の流れを、購買物流、製造、出荷物流、販売・マーケティング、サービスという五つの主活動と、調達、技術開発など四つの支援活動に分類して分析する。
- ウ 企業の強み・弱み、外部環境の機会・脅威を分析し、内部要因と外部要因をそれぞれ軸にした表を作成することによって、事業機会や事業課題を発見する。
- エ 企業目標の達成を目指し、財務、顧客、内部ビジネスプロセス、学習と成長の四つの視点から戦略マップを作成して、四つの視点においてバランスのとれた事業計画を策定し進捗管理をしていく。

問6 ファイブフォース分析は、業界構造を、業界内で競争が激化する五つの要因を用いて図のように説明している。図中のaに入る要因はどれか。



- ア 規模の経済性
- イ 業者間の敵対関係
- ウ 仕入先の集中度
- エ 流通チャネルの確保

問7 ブルーオーシャン戦略の特徴はどれか。

- ア 価値を高めながらコストを押し下げる。
- イ 既存の市場で競争する。
- ウ 既存の需要を喚起する。
- エ 競合他社を打ち負かす。

問8 AIDMAモデルの活用方法はどれか。

- ア 消費者が製品を購入するまでの心理の過程を、注意、興味、欲求、記憶、行動に分け、各段階のコミュニケーション手段を検討する。
- イ 製品と市場の視点から、事業拡大の方向性を市場浸透・製品開発・市場開拓・多角化に分けて、戦略を検討する。
- ウ 製品の相対的市場占有率と市場成長率から、企業がそれぞれの事業に対する経営資源の最適配分を意思決定する。
- エ 製品の導入期・成長期・成熟期・衰退期の各段階に応じて、製品の改良、新品种の追加、製品廃棄などを計画する。

問9 バイラルマーケティングを説明したものはどれか。

- ア インターネット上で成果報酬型広告の仕組みを用いるマーケティング手法である。
- イ 個々の顧客を重要視し、個別ニーズへの対応を図るマーケティング手法である。
- ウ セグメントごとに差別化した、異なる商品を提供するマーケティング手法である。
- エ 人から人へと評判が伝わることを積極的に利用するマーケティング手法である。

問10 市場を消費者特性でセグメント化する際に、基準となる変数を、地理的変数、人口統計的変数、心理的変数、行動的変数に分類するとき、人口統計的変数に分類されるものはどれか。

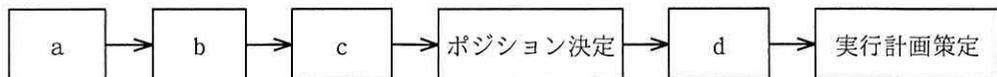
ア 社交性などの性格

イ 職業

ウ 人口密度

エ 製品の使用割合

問11 マーケティング戦略の策定プロセスを幾つかのブロックに分けて順番に並べたとき、図の d に入るものはどれか。ただしア～エは a～d のいずれかに入るものとする。



ア 環境分析

イ マーケティングミックス決定

ウ ターゲット特定

エ 市場細分化

問12 マーケティング調査におけるエスノグラフィーの活用事例はどれか。

ア 業界誌や業界新聞、調査会社の売れ筋ランキングなどから消費者の動向を探る。

イ 広告の一部に資料請求の項目を入れておき、それを照会してきた人数を調べる。

ウ 消費行動の現場で観察やインタビューを行い、気付かなかった需要を発掘する。

エ 同等の条件下で複数パターンの見出しを広告として表示し、反応の違いを測る。

問13 SECI モデルにおいて、新たに創造された知識を組織に広め、新たな暗黙知として習得するプロセスはどれか。

- ア 共同化 (Socialization)
- イ 表出化 (Externalization)
- ウ 連結化 (Combination)
- エ 内面化 (Internalization)

問14 技術経営における課題のうち、“死の谷”の説明として、適切なものはどれか。

- ア コモディティ化が進んでいる分野で製品を開発しても、他社との差別化ができず、価格競争に陥り、利益の獲得が難しいこと
- イ 新製品が市場に浸透していく過程において、実用性を重んじる顧客が受け入れず、より大きな市場を形成できないこと
- ウ 先進的な製品開発に成功しても、事業化するためには更なる困難があること
- エ プロジェクトのマネジメントが適切に行われなかったために、プロジェクトの現場に生じた過大な負担がメンバを過酷な状態に追い込み、失敗に向かってしまうこと

問15 JIT (Just In Time) の特徴はどれか。

- ア 押し出し方式 (プッシュシステム) である。
- イ 各工程は使用した分だけを前工程に発注する。
- ウ 他の品目の需要に連動しない在庫システムである。
- エ 毎回仕様が異なる受注生産型の工場に適している。

問16 TOC の特徴はどれか。

- ア 個々の工程を個別に最適化することによって、生産工程全体を最適化する。
- イ 市場の需要が供給能力を下回っている場合に有効な理論である。
- ウ スループット（＝売上高－資材費）の増大を最重要視する。
- エ 生産プロセス改善のための総投資額を制約条件として確立された理論である。

問17 ある会社の生産計画部では、毎月 25 日に次の手続で翌月分の計画生産量を決定している。8 月分の計画生産量を求める式はどれか。

[手続]

- (1) 当月末の予想在庫量を、前月末の実在庫量と当月分の計画生産量と予想販売量から求める。
- (2) 当月末の予想在庫量と翌月分の予想販売量を基に、翌月末の予想在庫量が翌々月から 3 か月間の予想販売量と等しくなるように翌月分の計画生産量を決定する。

I6	6 月末実在庫量		
I7	7 月末予想在庫量	P7	7 月分計画生産量
I8	8 月末予想在庫量	P8	8 月分計画生産量
		S7	7 月分予想販売量
		S8	8 月分予想販売量
		S9	9 月分予想販売量
		S10	10 月分予想販売量
		S11	11 月分予想販売量

I_n : n 月の月末在庫量 P_n : n 月分の生産量 S_n : n 月分の販売量

- ア $I6 + P7 - S7 + S8$
- イ $S8 + S9 + S10 + S11 - I7$
- ウ $S8 + S9 + S10 + S11 - I8$
- エ $S9 + S10 + S11 - I7$

問18 ダグラス・マクレガーが説いた行動科学理論において，“人間は本来仕事が嫌いである。したがって，報酬と制裁を使って働かせるしかない”とするのはどれか。

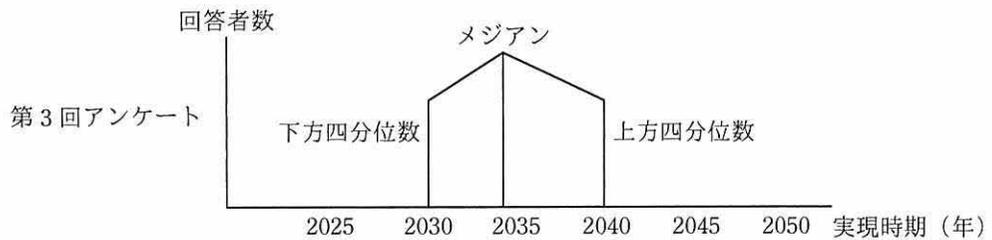
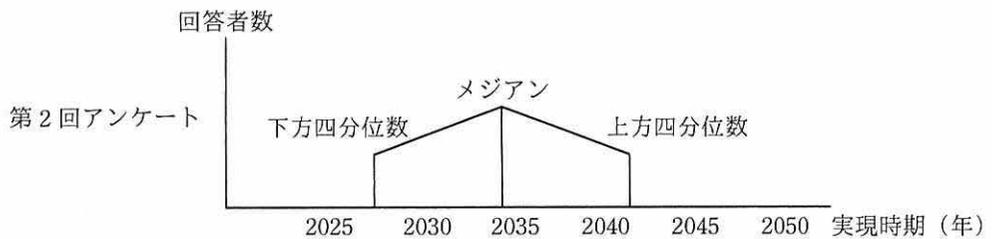
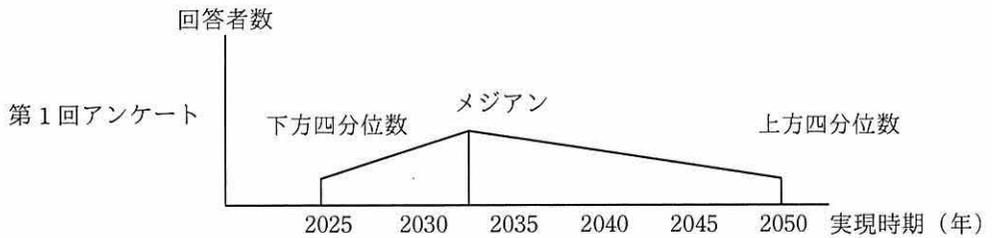
ア X理論

イ Y理論

ウ 衛生要因

エ 動機づけ要因

問19 将来の科学技術の進歩の予測などについて、専門家などに対するアンケートを実施し、その結果をその都度回答者にフィードバックすることによって、ばらばらの予測を図のように収束させる方法はどれか。



ア ゴードン法

イ デルファイ法

ウ ミニマックス法

エ モンテカルロ法

問20 合格となるべきロットが、抜取検査で誤って不合格となる確率のことを何というか。

ア 合格品質水準

イ 消費者危険

ウ 生産者危険

エ 有意水準

問21 利用者とシステム運用担当者によるブレインストーミングを行って、利用者の操作に起因する PC でのトラブルについて、主要なトラブルごとに原因となったと思われる操作、利用状況などを拾い上げた。トラブル対策を立てるために、ブレインストーミングの結果を利用して原因と結果の関係を整理するのに適した図はどれか。

ア 散布図

イ 特性要因図

ウ パレート図

エ ヒストグラム

問22 インターネットのショッピングサイトで、商品の広告をする際に、商品の販売価格、商品の代金の支払時期及び支払方法、商品の引渡時期、売買契約の解除に関する事項などの表示を義務付けている法律はどれか。

ア 商標法

イ 電子契約法

ウ 特定商取引法

エ 不正競争防止法

問23 格納型クロスサイトスクリプティング（Stored XSS 又は Persistent XSS）攻撃に該当するものはどれか。

ア Web サイト上の掲示板に攻撃用スクリプトを忍ばせた書込みを攻撃者が行うことによって、その後に当該掲示板を閲覧した利用者の Web ブラウザで、攻撃用スクリプトが実行された。

イ Web ブラウザへの応答を生成する処理に脆弱性のある Web サイトに向けて、不正な JavaScript コードを含むリクエストを送信するリンクを攻撃者が用意し、そのリンクを利用者がクリックするように仕向けた。

ウ 攻撃者が、乗っ取った複数の PC 上でスクリプトを実行して大量のリクエストを攻撃対象の Web サイトに送り付け、攻撃対象の Web サイトをサービス不能状態にした。

エ 攻撃者がスクリプトを使って、送信元 IP アドレスを攻撃対象の Web サイトの IP アドレスに偽装した大量の DNS リクエストを多数の DNS サーバに送信することによって、大量の DNS レスポンスが攻撃対象の Web サイトに送り付けられた。

問24 デジタル証明書が失効しているかどうかをオンラインで確認するためのプロトコルはどれか。

ア CHAP

イ LDAP

ウ OCSP

エ SNMP

問25 2019年2月から総務省、情報通信研究機構（NICT）及びインターネットサービスプロバイダが連携して開始した“NOTICE”という取組はどれか。

- ア NICT が依頼のあった企業のイントラネット内の Web サービスに対して脆弱性診断を行い、脆弱性が見つかった Web サービスの管理者に対して注意喚起する。
- イ NICT がインターネット上の IoT 機器を調査することによって、容易に推測されるパスワードなどを使っている IoT 機器を特定し、インターネットサービスプロバイダを通じて利用者に注意喚起する。
- ウ スマートフォンにアイコンやメッセージダイアログを表示するなどし、緊急情報を通知する仕組みを利用して、スマートフォンのマルウェアに関してスマートフォン利用者に注意喚起する。
- エ 量子暗号技術を使い、インターネットサービスプロバイダが緊急地震速報、津波警報などの緊急情報を安全かつ自動的に住民のスマートフォンに送信して注意喚起する。

[メモ用紙]

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、次のものに限りです。
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、マスク
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、™ 及び ® を明記していません。