

問題

問 1 から問 31 までは、ストラテジ系の小問です。

問 1

正解

完璧



直前
CHECK

情報システム部員の技術スキル習得に関する施策のうち、OJTに該当するものはどれか。

- ア 参画しているプロジェクトにおいて、モデル化のスキルを習得するため、一部の業務プロセスのモデル化を担当した。
- イ 数年後のキャリアや将来像を描き、そのために必要となるスキルの洗い出しや習得のための計画を自主的に策定した。
- ウ セキュリティに関するスキルを習得するため、専門性の高い社外のセミナーに参加した。
- エ 本年度の業務目標の一つとして、今後必要なスキルの習得を通信教育によって行うことを、上司と合意した。

問 2

正解

完璧



直前
CHECK

CIO の役割として、最も適切なものはどれか。

- ア 客観的な立場から、自社の業務に問題がないか、ITの統制が有効に機能しているかなどを監査する。
- イ 経営戦略を実現するための情報戦略の立案及び実施を主導する。
- ウ 経営戦略を実現するための人事制度を構築し、勤務の実態を把握するなど管理・運営全般を掌握する。
- エ 自社の資金効率の向上、及び財務会計の正確性を維持する。

問 3

正解

完璧



直前
CHECK

業務分析を行うときに、DFD を用いて検討するのに適しているものはどれか。

- ア 業務のクリティカルパス
- イ 業務の作業コスト
- ウ 業務の作業日程
- エ 業務の流れの改善点



問 1

ア

OJT は On the Job Training の短縮形である。実際の業務の中で教育・訓練を進める手法である。

ア：実際のプロジェクトに参加してモデル化業務を担当しているので、これは OJT に該当する。

イ、ウ、エ：スキルの洗い出しや社外セミナー、通信教育などは、いずれも実際の業務ではないので OJT に該当するとはいえない。



問 2

イ

CIO は Chief Information Officer の略称である。情報戦略を策定する最上位の役員の名称である。

ア：システム監査の役割に関する解説である。

イ：CIO の役割に関する解説である。

ウ：最高総務責任者（CAO, Chief Administrative Officer）の役割に関する解説である。

エ：CFO（Chief Financial Officer）の役割に関する解説である。



問 3

エ

DFD（Data Flow Diagram）：業務やシステムの処理は入力データに対する何らかの加工であるとの考え方に基づいて、データの流れてに着目した業務分析やシステム分析を行う際に用いられるチャート技法。

ア：クリティカルパスの分析は PERT 図で行う。

ウ：作業日程分析はガントチャートなどを用いる。

エ：DFD を用いることにより情報の流れと各処理の関係が分析できるので、改善点等もわかりやすくなる。

問題

問 4

正解

完璧



直前
CHECK

コンピュータプログラムに関する著作権の説明として、最も適切なものはどれか。

- ア 改変が認められているフリーソフトウェアを改変した場合、改変部分も含めてその著作権は、別段の定めがない限り、元のフリーソフトウェアの著作者だけに帰属する。
- イ 外部のソフトウェアハウスに委託して開発したプログラムの著作権は、別段の定めがない限り、委託元の会社に帰属する。
- ウ 派遣社員が派遣先で、業務上、作成したプログラムの著作権は、別段の定めがない限り、派遣元の会社に帰属する。
- エ 法人の発意に基づき、その法人の従業員が職務上作成するプログラムの著作権は、別段の定めがない限り、その法人が著作者となる。

問 5

正解

完璧



直前
CHECK

業務で利用される IT 関連サービスに関する記述 a～c と、サービス名称の適切な組合せはどれか。

- a 自社のサーバや通信機器を専門業者の施設内に預けて使用する。
- b 専門業者の通信設備やサーバの一部を利用者が利用できる。
- c ソフトウェアの必要な機能だけを必要時に、利用者がネットワーク経由で利用できる。

	a	b	c
ア	SaaS	ホスティング	ハウジング
イ	ハウジング	ホスティング	SaaS
ウ	ハウジング	SaaS	ホスティング
エ	ホスティング	ハウジング	SaaS

問 6

正解

完璧



直前
CHECK

単価 200 円の商品を 5 万個販売したところ、300 万円の利益を得た。固定費が 300 万円のとき、商品 1 個当たりの変動費は何円か。

- ア 60
- イ 80
- ウ 100
- エ 140



問 4

工

- ア：フリーソフトウェアの著作権者は著作権を放棄しているため、その改変版の著作権も帰属しない。
- イ：委託開発されたプログラムの著作権は、別段の取り決めがなければ実際に開発した委託先企業、この場合は外部のソフトウェアハウスに帰属する。
- ウ：業務上で作成したプログラムは作成した個人ではなく、その企業に帰属する。派遣社員が作成した場合は、派遣元ではなく派遣先に著作権が帰属する。
- エ：法人の業務において作成されたプログラムは個人ではなく法人に著作権が帰属する。



問 5

イ

- SaaS (Software as a Service)**：ソフトウェアの機能をネットワーク経由で提供するサービス。利用者はPCにそのソフトウェアをインストールすることなくソフトウェアの機能を利用できる。
- ハウジング**：サーバや通信機器などをサービス利用者が用意し、サービス提供者の施設内に設置するサービス。ネットワークを経由して外部から利用できるようになっている。温度や湿度の管理、耐震・耐火などの対策はサービス提供者側で行う。
- ホスティング**：サービス提供者の所有するサーバや通信機器の機能を利用するサービス。サービス利用者はサーバや通信機器を準備する必要はない。



問 6

イ

- 単価 200 円の商品を 5 万個販売したので売上額は次の通り。
- $$200 \times 50,000 = 10 \times 10^6 = 1,000 \text{ 万円}$$
- ここから利益の 300 万円を差し引くと、費用として 700 万円が求められる。この 700 万円のうち固定費が 300 万であるから、変動費は 400 万円。商品 1 個当たりの変動費は下記のように求める。
- $$4,000,000 \div 50,000 = 80 \text{ [円]}$$

問題

問 7

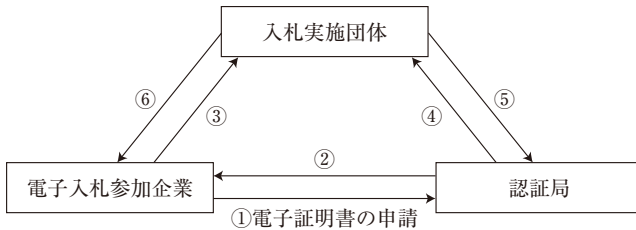
正解

完璧



直前
CHECK

電子証明書の申請から電子入札までの手続が図の①～⑥の手順で行われるとき、④で行う手続として、適切なものはどれか。



- ア 開札結果の連絡
- イ 電子証明書の発行
- ウ 電子証明書の有効性の確認
- エ 電子入札の実施

問 8

正解

完璧



直前
CHECK

新商品の市場への浸透において重要であるといわれているオピニオンリーダーの説明として、適切なものはどれか。

- ア 多くの人が当該商品を利用していることを確認してから購入する層
- イ 比較的慎重であり、早期購入者に相談するなどしてから当該商品を追従的に購入する層
- ウ 比較的早期に自らの価値判断で当該商品を購入し、後続する消費者層に影響を与える層
- エ 冒険的で率先して当該商品を購入する層

問 9

正解

完璧



直前
CHECK

損益計算書の営業利益の算出に關係する費用はどれか。

- ア 広告宣伝費
- イ 固定資産売却損
- ウ 支払利息
- エ 法人税

**問7****ウ**

問題の手順は次のように進められる。

- ① 電子証明書の申請
- ② 電子証明書の発行
- ③ 電子入札の実施
- ④ 電子証明書の有効性の確認
- ⑤ 電子証明書の有効性の確認の結果通知
- ⑥ 改札結果の連絡

**問8****ウ**

オピニオンリーダとは、流行に敏感で自ら情報収集を行い、購買や採用の決定を判断する層を指す。他の層に対して影響を与える。

新しい商品やサービス、考え方などは、まず最初にイノベータが冒険的に購買・採用し、続いてオピニオンリーダ、アーリーマジョリティ、レイトマジョリティの順で受け入れられる。

ア：レイトマジョリティに関する説明である。

イ：アーリーマジョリティに関する説明である。

ウ：オピニオンリーダに関する説明である。アーリーアダプタとも呼ばれる。

エ：イノベータに関する説明である。

**問9****ア**

損益計算書では売上高や売上原価などから次のような評価数値が算出される。

売上総利益（粗利益）：売上高－売上原価

営業利益：売上総利益－販売費および一般管理費

経常利益：営業利益－営業外費用＋営業外利益

税引き前当期利益：経常利益－特別損失＋特別利益

当期利益：税引き前当期利益－法人税などの税金

営業利益に関係する費用は、売上高、売上原価、販売費および一般管理費となる。

広告宣伝費：販売費に含まれるので、営業利益の算出に関係する。

固定資産売却税：税金に該当するので、当期利益の算出に関連する。

支払利息：営業外費用に該当するので、経常利益の算出に関連する。

法人税：税金に該当するので、当期利益の算出に関連する。

問題

問 10

正解

完璧



直前
CHECK

自社の保有する特許の活用方法の一つとしてクロスライセンスがある。クロスライセンスにおける特許の実施権に関する説明として、適切なものはどれか。

- ア 許諾した相手に、特許の独占的な実施権を与える。
- イ 特許の実施権を許諾された相手が更に第三者に実施許諾を与える。
- ウ 特許を有する2社の間で、互いの有する特許の実施権を許諾し合う。
- エ 複数の企業が、有する特許を1か所に集中管理し、そこから特許を有しない企業も含めて参加する企業に実施権を与える。

問 11

正解

完璧



直前
CHECK

電化製品などに組込みシステムを採用する利点として、適切なものはどれか。

- ア PCとはソフトウェアの構造が異なり、ウイルス感染の危険性がない。
- イ システム設計において、ハードウェアの制約を受けない。
- ウ 製品の改良に当たって、ソフトウェアの変更だけで一定範囲の機能追加が可能となる。
- エ フェールセーフを担保する環境が提供されており、システムごとの対策が不要である。

問 12

正解

完璧



直前
CHECK

システム開発に関する投資プロジェクトA～Dのうち、最も早く投資を回収できるものはどれか。ここで、毎年の維持管理費用として、初期投資の10%が発生するものとする。

単位 百万円

プロジェクト名	初期投資	利益計画		
		1年目	2年目	3年目
投資プロジェクトA	200	50	150	200
投資プロジェクトB	300	100	200	300
投資プロジェクトC	500	200	400	400
投資プロジェクトD	600	300	400	400

- ア A イ B ウ C エ D



問 10

ウ

クロスライセンスとは、複数の企業が、それぞれに持つ特許権の行使を相手方企業に許諾することにより知的財産を有効に利用するための契約形態である。相互ライセンスとも呼ばれる。

- ア：独占的な実施権を与える場合もあるが、複数の企業に実施権を与える場合もある。
イ：実施権はその特許を利用する権利であるので、その特許の利用を第三者に許諾する権利は含まれない。
ウ：クロスライセンスの説明である。
エ：特許を保有する企業同士がお互いに実施権を許諾し合う形態がクロスライセンスであるから、特許を保有しない企業は参加できない。



問 11

ウ

電化製品や機械、装置などに組み込まれているコンピュータ機能を実現する仕組みを**組み込みシステム**と呼ぶ。組み込まれたコンピュータに実装されたソフトウェアで様々な機能を実現することができるので、ハードウェアを単純な構造にすることができる。

- ア：ネットワークに接続される家電製品や装置もあるので、これらはPCと同様にウイルス感染の可能性がある。
イ：実装されるハードウェアをコントロールするソフトウェアを実装するので、ハードウェアの制約を受ける。
ウ：ソフトウェアを更新することで機能追加や修正が可能となる。
エ：フェールセーフとは、システムに障害が発生した場合に人や機器に影響が及ばないように制御する仕組みである。組み込みシステムにおいては、システムごとに対策する必要がある。



問 12

ウ

回収すべき投資は次のように計算される。ここで、 a は初期投資、 b は年数である。

$$\text{回収すべき投資額} = a + a \times 0.1 \times b$$

この式に基づいて各プロジェクトを評価する。

投資プロジェクト A：2年目までの利益合計は 200 となり、投資額は $200 + 200 \times 0.1 \times 2 = 240$ となる。したがって投資回収は 3 年目以降になる。

投資プロジェクト B：2年目までの利益合計は 300 となり、投資額は $300 + 300 \times 0.1 \times 2 = 360$ となる。したがって投資回収は 3 年目以降になる。

投資プロジェクト C：2年目までの利益合計は 600 となり、投資額は $500 + 500 \times 0.1 \times 2 = 600$ となる。ここで投資回収が完了している。

投資プロジェクト D：2年目までの利益合計は 700 となり、投資額は $600 + 600 \times 0.1 \times 2 = 720$ となる。したがって投資回収は 3 年目以降になる。

問題

問 13

正解

完璧

直前
CHECK

外部のストレージサービスの利用を検討している。可用性の観点でサービスを評価する項目として、適切なものはどれか。

- ア 緊急のメンテナンスに伴うサービスの計画外の停止時間
- イ サービス利用の際のユーザインタフェースの分かりやすさ
- ウ 保管データや利用者に対するアクセス権の設定の自由度
- エ 利用するストレージの単位容量当たりの費用

問 14

正解

完璧

直前
CHECK

パレート図の説明として、適切なものはどれか。

- ア 作業を矢線で、作業の始点／終点を丸印で示して、それらを順次左から右へとつなぎ、作業の開始から終了までの流れを表現した図
- イ 二次元データの値を縦軸と横軸の座標値としてプロットした図
- ウ 分類項目別に分けたデータを件数の多い順に並べた棒グラフで示し、重ねて総件数に対する比率の累積和を折れ線グラフで示した図
- エ 放射状に伸びた数値軸上の値を線で結んだ多角形の図

問 15

正解

完璧

直前
CHECK

標準化規格とその対象分野の組合せのうち、適切なものはどれか。

	IEEE 802.3	ISO 9001	ISO 14001
ア	LAN	環境マネジメント	品質マネジメント
イ	LAN	品質マネジメント	環境マネジメント
ウ	環境マネジメント	LAN	品質マネジメント
エ	環境マネジメント	品質マネジメント	LAN

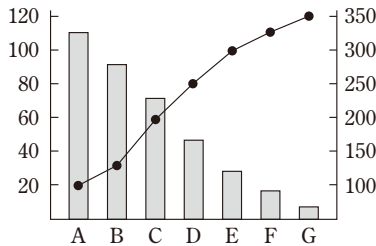
**問 13****ア**

システムの**可用性**とは、システムの利用者が必要とするときにシステムを使用できるかどうかに関する性能の評価である。評価指標の一つに稼働率がある。英語では **availability** と呼ばれる。

- ア：計画外の停止時間がどの程度発生するかは**可用性**に関わる評価事項となる。
- イ：ユーザインタフェースのわかりやすさは**使用性** (usability) に関する評価事項となる。
- ウ：きめ細かなアクセス権の設定をすることで望ましいセキュリティ管理を実現することができるが、これは**可用性**とは関係ない。
- エ：単位容量あたりの単価は導入する際の評価の一つとなるが、**可用性**とは関係ない。

**問 14****ウ**

パレート図は下図のようなグラフである。



- ア：アローダイアグラムに関する説明である。
- イ：散布図に関する説明である。
- ウ：パレート図に関する説明である。
- エ：レーダーチャートに関する説明である。

**問 15****イ**

- IEEE 802.3：イーサネットと呼ばれる LAN の規格である。
- ISO 9001：提供する製品やサービスの品質を一定に保つためのマネジメントを実現する規格である。
- ISO 14001：企業活動が環境に与える影響の管理を実現するための規格である。

問題

問 16

正解

完璧

直前
CHECK

監査役を選任する者又は機関として、適切なものはどれか。

- ア 会計監査人 イ 株主総会 ウ 社長 エ 取締役会

問 17

正解

完璧

直前
CHECK

ある情報システムの構築において、ビジネスプロセス上の独立した業務機能という視点で部品化して情報システムを構築しておく。そして、将来の変更や他の情報システムの開発に、それらの部品を容易に利用できる仕組みを作り上げたい。この方法に適合する考え方として、適切なものはどれか。

- ア ASP イ DOA ウ ISP エ SOA

問 18

正解

完璧

直前
CHECK

製造物責任法によって責任を問われるのはどのケースか。

- ア 再販売価格を維持することを条件に小売店に製品を販売した。
イ 実際には無い機能をもっていると誤解される広告をして製品を販売した。
ウ 取扱説明書に従った使い方をしていても過熱してやけどするなどの危険がある製品を販売した。
エ 兵器として転用可能な製品を担当省庁の許可なしにテロ支援の懸念がある国家に販売した。

**問 16****イ**

監査役とは、会社法に基づき、株式会社において取締役及び会計参与の業務を監査する機関である。株主総会、取締役（または取締役会）と並ぶ株式会社の機関の一つ。監査役の選任は株主総会の決議による。

会計監査人：株式会社において会計を監査することを主な職務とする機関。

株主総会：会社の基本方針や重要事項の決定を行う株式会社における機関。株主を構成員とする。

社長：会社における最高責任者。

取締役会：株式会社における意思決定機関。

**問 17****エ**

ASP (Application Service Provider)：ワードプロセッサや表計算ソフトウェアなどのアプリケーションソフトウェアを、インターネットを経由して利用できるサービス。

DOA (Data Oriented Approach)：データ中心設計とも呼ばれる。システムの処理ではなく、処理の対象となるデータの構造や流れに着目してシステムを設計する手法である。

ISP (Internet Services Provider)：インターネット接続業者。電話回線や光ファイバ回線などを介して利用者のコンピュータをインターネットに接続するサービスを提供する。

SOA (Service Oriented Architecture)：様々な機能を実現する部品化された情報システムを組み合わせて、一つのまとまったサービスを提供する手法。

**問 18****ウ**

ア：再販売価格の維持を条件とすることは**独占禁止法**により禁じられている。

イ：虚偽の広告は**不当景品類及び不当表示防止法**により禁じられている。

ウ：取扱説明書の範囲での使用において怪我等のおそれがある製品を販売した企業は**製造物責任法 (PL法)**に問われる可能性がある。

エ：軍事転用される可能性がある製品を輸出する場合は担当省庁に許可をとる必要がある。無許可で輸出すると**外為法 (外国為替及び外国貿易法)**違反となる。

問題

問 19

正解

完璧

直前
CHECK

ベルトコンベア方式による分業型の流れ作業ではなく、一人又は少人数で最初の工程から最後の工程までを担当する多品種少量生産向きの生産方式はどれか。

- ア セル生産方式 イ ファブレス生産方式
ウ ライン生産方式 エ ロット生産方式

問 20

正解

完璧

直前
CHECK

コンピュータソフトウェアを使った新しいビジネスの方法に関して取得できる知的財産権として、適切なものはどれか。

- ア 意匠権 イ 実用新案権 ウ 商標権 エ 特許権

問 21

正解

完璧

直前
CHECK

競争優位を形成するための経営戦略の一つとして、インターネットを使った電子商取引の活用がある。電子商取引のうち、B to Cに当たるものはどれか。

- ア 一般消費者が出品するオークションサイト
イ 一般消費者向けのインターネット通販サイト
ウ 他企業への原材料販売などの企業間取引サイト
エ 福利厚生目的の自社従業員向け社内販売サイト



問 19

ア

セル生産方式：生産工程を分業することなく、一人でほぼ全部の工程を担当して製品を製造する手法。

ファブレス生産方式：工場を持たない企業が他の企業に製品の生産を委託する方式。

ライン生産方式：生産工程を分業化し、前工程から後工程に向けて順番に生産工程を進める方式。

ロット生産方式：同種類の製品をロットでまとめて生産する方式。



問 20

エ

意匠権：特許庁への登録により発生する権利。物品の外観デザインの新規性・創作性を保護する。

実用新案権：特許庁への登録により発生する権利。物品や形状、構造などの組み合わせから新たに思いついた「考案」を保護する。

商標権：文字や図形、記号などおよびこれらの組合せを独占的に使用できる権利。

特許権：考案した発明を独占的にビジネスなどに使用できる権利。



問 21

イ

電子商取引における **B to C** とは「Business」 to 「Customer」、すなわち企業と顧客間の商取引である。

ア：一般消費者が出品しているので、消費者同士、つまり C to C となる。

イ：企業が一般消費者向けに販売しているので、B to C となる。

ウ：企業間の取引は企業同士、すなわち B to B となる。

エ：自社従業員向けの販売は、一般的な消費者向けの商取引とは異なる。

問題

問 22

正解

完璧

直前
CHECK

顧客に価値をもたらし、企業にとって競争優位の源泉となる、競合他社には模倣されにくいスキルや技術を指すものはどれか。

- ア アカウンタビリティ イ コアコンピタンス
ウ コーポレートガバナンス エ パーソナルスキル

問 23

正解

完璧

直前
CHECK

商品の販売による収入は、キャッシュフロー計算書のどの部分に記載されるか。

- ア 営業活動によるキャッシュフロー
イ 財務活動によるキャッシュフロー
ウ 投資活動によるキャッシュフロー
エ キャッシュフロー計算書には記載されない。

問 24

正解

完璧

直前
CHECK

A社と競合B社の相互の意思決定において、A社先手で相互に3手目までの打つ手を次の表のとおり作成した。表の数値は3手目の局面におけるA社の期待値である。A社は自社の期待値を大きくするように打つ手を選択し、B社は、3手目の結果を予測してA社の期待値を小さくするように打つ手を選択するとき、3手目の局面におけるA社の期待値は何億円か。

単位 億円

1手目：A社	2手目：B社	3手目：A社	3手目の局面におけるA社の期待値
値引きする	値引きする	広告する	9
		広告しない	2
	値引きしない	広告する	15
		広告しない	8
値引きしない	値引きする	広告する	0
		広告しない	-6
	値引きしない	広告する	10
		広告しない	4

- ア 8 イ 9 ウ 10 エ 15



問 22

イ

アカウンタビリティ：株主やその他の利害関係者に対して、経営活動の内容や実績に関する説明責任を負うこと。

コアコンピタンス：他社がまねのできない、独自のノウハウや技術。

コーポレートガバナンス：株主に対して企業活動の正当性を保持するために、経営管理が適切に行われているかどうかを監視し、点検すること。

パーソナルスキル：個人の技術。



問 23

ア

キャッシュフローで考える企業の活動は営業活動、財務活動、投資活動の三つに分けられる。

営業活動によるキャッシュフロー：仕入・販売にともなって発生する現金の動き。

財務活動によるキャッシュフロー：借入や返済、社債の発行や償還など、資金の収支に伴う現金の動き。

投資活動によるキャッシュフロー：設備投資や有価証券に対する投資などに伴う現金の動き。



問 24

イ

問題文より、B社は最終的なA社の期待値が最小になるような手を選択することが条件づけられている。

A社が1手目で値引きをしたときの最終期待値は、9, 2, 15, 8のいずれかである。B社は期待値が2となるように2手目を選択するので、値引きをする。3手目でA社は広告をすることにより、期待値を9とする。

一方、A社が1手目で値引きしない選択肢をとったときの最終期待値は、0, -6, 10, 4となる。B社は期待値が-6となるように、2手目で値引きをする。A社は3手目で広告をすることにより最終期待値は0となる。これは1手目で値引きする選択をとった際の最終期待値9より小さいので、A社は値引きしないという選択をとらない。

したがって、最終期待値は9となる。

問題

問 25

正解

完璧

直前
CHECK

ある業務システムの新規開発を計画している企業が、SIベンダに出すRFPの目的として、最も適切なものはどれか。

- ア 開発する業務システムの実現方法とその可能性を知るために、ベンダから必要な技術情報を得たい。
- イ 業務システムの開発を依頼する候補を絞り込むために、得られる情報からベンダの能力を見たい。
- ウ 業務システムの開発を依頼するために、ベンダの示す提案内容から最適な依頼先を選定したい。
- エ 業務システムの開発を依頼するベンダと機密保持契約を結ぶために、ベンダからの了解を取り付けたい。

問 26

正解

完璧

直前
CHECK

ある商店で販売している商品Aの1週間の売上個数の分布は表のとおりである。商品Aの発注から納入までのリードタイムが1週間のとき、品切れになる確率を10%未満にするため、発注時に最低限必要な在庫は幾つか。

売上個数	86	87	88	89	90	91	92	93	94	分布図
分布 (%)	1	5	11	20	26	20	11	5	1	100

- ア 87 イ 88 ウ 92 エ 93

問 27

正解

完璧

直前
CHECK

不正アクセス禁止法に関する記述のうち、正しいものはどれか。

- ア アクセスコントロール機能を有する個人使用のPCに対してイントラネット経由で不正にアクセスしても、不正アクセス禁止法違反にはならない。
- イ 実際に被害が発生しなくても、不正アクセス行為をするだけで不正アクセス禁止法違反となる。
- ウ 他人のIDとパスワードを、その利用方法を知っている第三者に教えるだけでは、不正アクセス禁止法違反にはならない。
- エ 不正アクセス禁止法違反となるのは、インターネット経由でアクセスされるものに限られる。

**問 25****ウ**

SI ベンダとは System Integrater, つまりシステムインテグレーションを行う事業者である。その SI ベンダに提示する RFP とは Request For Proposal, つまり開発案件について提案してくれるようにリクエストする文書である。RFP に応じて SI ベンダから提示された提案内容に基づき、開発案件を依頼する SI ベンダを選定する。

ア、イ：情報の提供をリクエストする文書は RFI (Request For Information) である。

エ：RFP の目的はシステム開発を依頼するベンダの選定であり、機密保持契約の了解と
りつけではない。

**問 26****ウ**

問題の表より、90 個の発注のときに 91 個以上、すなわち 91 個、92 個、93 個、94 個の売上があれば品切れとなる。その確率は、それぞれ 20%、11%、5%、1%となり、合計は 37%、すなわち、90 個発注した場合の品切れになる確率は 37%である。

問題では品切れになる確率を 10%未満にすることを求めているから、売上個数の上位からその分布の確率を足して、10%を超える売上個数がそれに該当する。

94 個	93 個	92 個
1%	5%	11%

したがって、92 個発注しておけば、品切れする確率は $1+5=6\%$ となる。

**問 27****イ**

不正アクセス禁止法は、アクセスが制御されているコンピュータおよび関連する機器に対して、不正に入手した ID やパスワードの利用やセキュリティホールへの攻撃などによりアクセスを試みて、利用可能な状態にしようとすることを禁止している。

ア：イントラネットであっても不正にアクセスすることは禁じられている。

イ：アクセスを試みること自体が禁じられている。

ウ：認証情報とそのコンピュータの利用者や管理者以外に漏らすことや流布することも禁じられている。

エ：直接 PC に不正に入手した ID やパスワードを入力して利用可能な状態に使用することも禁じられている。

問題

問 28

正解

完璧

直前
CHECK

プロバイダ責任制限法によって、プロバイダの対応責任の対象となり得る事例はどれか。

- ア 書込みサイトへの個人を誹^ひ謗中傷する内容の投稿
- イ ハッカーによるコンピュータへの不正アクセス
- ウ 不特定多数の個人への宣伝用の電子メールの送信
- エ 本人に通知した目的の範囲外での個人情報の利用

問 29

正解

完璧

直前
CHECK

企画プロセス、要件定義プロセス、開発プロセス、保守プロセスと続くソフトウェアライフサイクルにおいて、企画プロセスの段階で行う作業として、適切なものはどれか。

- ア 機能要件と非機能要件の定義
- イ 経営上のニーズと課題の確認
- ウ システム方式の設計と評価
- エ ソフトウェア方式の設計と評価

問 30

正解

完璧

直前
CHECK

民法では、請負契約における注文者と請負人の義務が定められている。記述 a～cのうち、民法上の請負人の義務となるものだけを全て挙げたものはどれか。

- a 請け負った仕事の欠陥に対し、期間を限って責任を負う。
- b 請け負った仕事を完成する。
- c 請け負った全ての仕事を自らの手で行う。

ア a イ a, b ウ a, b, c エ a, c

問 31

正解

完璧

直前
CHECK

営業活動の支援と管理強化を目的としたSFAシステムの運用において、管理すべき情報として、最も適切なものはどれか。

- ア 顧客への訪問回数、商談進捗状況、取引状況などの情報
- イ 社員のスキル、研修受講履歴、業務目標と達成度などの情報
- ウ 商品の販売日時、販売個数、販売金額などの情報
- エ 製品の生産計画、構成部品とその所要数、在庫数などの情報



問 28

ア

プロバイダ責任制限法とは、インターネット上でプライバシーや著作権の侵害が発生した場合に、プロバイダが負うべき責任や義務の範囲を定めたものである。プロバイダだけでなく、掲示板の運営者なども同様の責任と義務を負う。

ア：プロバイダ責任制限法に基づき、誹謗中傷などの投稿については被害者からの求めに応じて投稿の削除などを発信者に要請し、応じられない場合は削除などの措置をとることができる。

イ：不正アクセス禁止法の対象となる。

ウ：特定電子メール送信適正化法の対象となる。

エ：個人情報保護法の対象となる。



問 29

イ

ソフトウェアライフサイクルとは、ソフトウェアの企画立案から開発、導入、保守、廃棄にいたるまでの一連の工程全体について、個々の作業内容を定義した枠組みである。企画プロセス、要件定義プロセス、開発プロセス、保守プロセスのそれぞれの中で行うべき作業が定められている。

ア：要件定義プロセスでの作用となる。

イ：企画プロセスでの作業となる。

ウ、エ：システム開発プロセスでの作業となる。



問 30

イ

請負契約とは、注文者が業務の完成までを発注し、請負人がそれ受注する契約である。注文者は業務の完成に対して報酬を支払う。

a, b：請負人は、仕事の完成に対して義務を負う。また、仕事が完成しなかった場合において、期限を限って責任を負う。

c：最終的に仕事を完成させることが目的であるから、その手段として一部あるいは全部の仕事を外部の事業者に行わせてもよい。



問 31

ア

SFA (Sales Force Automation) システムは、営業活動の支援・管理を行う。そのため管理情報として、顧客への訪問回数や商談の進捗・履歴などをもつ。

イ：社員のスキルを管理するための情報である。

ウ：販売管理のための情報である。

エ：MRP (Material Resource Planning) に関する情報である。

問題

問 32 から問 52 までは、マネジメント系の小問です。

問 32

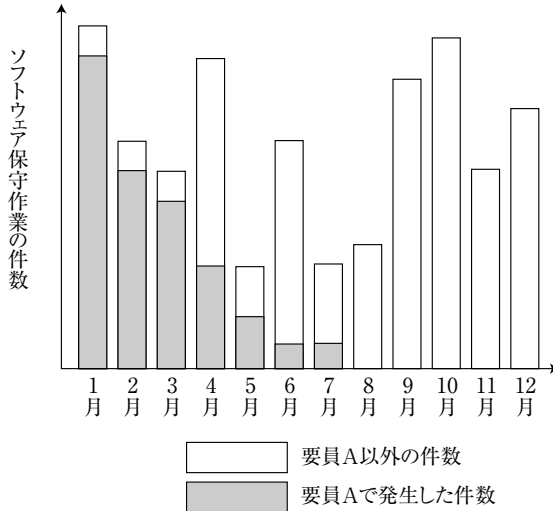
正解

完璧



直前
CHECK

昨年 1 月 1 日に本番稼働を開始したソフトウェアの保守作業の件数を 1 月から 12 月まで月別に集計したところ、図のようなグラフになった。このグラフにおける要因 A に該当する保守作業のうち、最も適切なものはどれか。



- ア 昨年 6 月に実施したハードウェアのバージョンアップ作業
- イ ソフトウェアの改善要望に対応する作業
- ウ ソフトウェアの初期不良に対応する作業
- エ 毎年 4 月に実施するデータ追加作業に関する作業

問 33

正解

完璧



直前
CHECK

現在 5 分程度掛かっている顧客検索を、次期システムでは 1 分以下で完了するようにしたい。この目標を設定する適切な工程はどれか。

- ア システム設計
- イ システムテスト
- ウ システム要件定義
- エ ソフトウェア受入れ

**問 32****ウ**

問題の図より、要因 A に基づく保守作業の件数のピークは 1 月にあり、その後、徐々に減少していることがわかる。また、要因 A 以外の保守件数には規則性は見られない。

ア：6 月に実施した作業が要因 A だとするとピークは 6 月前後になる。

イ：改善要望は通期で発生すると考えられる。

ウ：初期不良は本番稼働を開始した 1 月がピークとなるので、これが要因 A と考えられる。

エ：4 月に実施する作業であるからピークは 4 月になる。

▼
解答**問 33****ウ**

システム設計：あらかじめ設定された目標を実現するシステムを設計する工程。

システムテスト：設定された目標に到達しているかどうかを検証する工程。

システム要件：システムに要求される性能。この問題の場合は顧客検索時間の目標がこれに該当する。

ソフトウェア受入れ：利用者が目標の実現を確認する工程。

問題

問 34

正解

完璧



直前
CHECK

ソフトウェアの品質特性は、機能性、使用性、信頼性、移植性などに分けられる。使用性に分類されるものはどれか。

- ア 仕様書どおりの実行結果や操作が提供されている。
- イ ソフトウェアの平均故障間隔が長い。
- ウ 他の OS 環境でも稼働できる。
- エ 利用者の習熟時間が短い。

問 35

正解

完璧



直前
CHECK

IT サービスマネジメントが担う情報システムの管理作業のうち、システムの不具合の暫定的な回避策を実施し迅速な復旧を行うプロセスはどれか。

- ア インシデント管理 イ 変更管理
- ウ 問題管理 エ リリース管理

問 36

正解

完璧



直前
CHECK

内部統制に関する記述 a～cのうち、適切なものだけを全て挙げたものはどれか。

- a 経営者は内部統制の整備と運用の責任をもっている。
 - b 内部統制の運用については、組織の全員が自らの業務との関連において一定の役割を担っている。
 - c 費用対効果にかかわらず、内部統制は整備すべきである。
- ア a, b イ a, b, c ウ a, c エ b, c

**問 34****工**

ソフトウェアの品質特性は ISO/IEC 9126 で定められており、**機能性** (Functionality)、**信頼性** (Reliability)、**使用性** (Usability)、**効率性** (Efficiency)、**保守性** (Maintainability)、**移植性** (Portability) がある。このうち使用性は、指定された条件の下で使用するとき、理解、習得、利用でき、利用者にとって魅力的であるソフトウェア製品の能力のことである。

- ア：機能性の説明である。
- イ：信頼性の説明である。
- ウ：移植性の説明である。
- エ：使用性の説明である。

▼**解答****問 35****ア**

IT サービスマネジメントが担う情報システムの管理作業については、ITIL (Information Technology Infrastructure Library) を参考にするとよい。

インシデント管理：IT サービスが中断した際の迅速な対応と復旧を目的としている。

変更管理：IT サービスで利用されるシステムの変更を行うときに変更内容の管理、承認、許可等を行う。

問題管理：繰り返されるインシデントの発生を減少させることや、これからインシデントを発生させないようにするための対策を行うプロセスである。

リリース管理：本番で稼働する IT 環境のバージョンアップといった変更を行う際に、リリースの計画やテスト、教育、組織内の調整を円滑に行うためのプロセスである。

**問 36****ア**

一般的に**内部統制**は、企業内での違法行為や不正などが行われないように管理および監視すること、不正などを発見するための仕組みを管理、監視する仕組みである。

- a：正しい。経営者は内部統制の**整備と責任**を持つ。
- b：正しい。内部統制の運営は関連業務を行う部署が**責任と役割**を持つ。
- c：誤り。内部統制と費用対効果はバランスよく実施されるものである。

問題

問 37

正解

完璧

直前
CHECK

インタフェースを一つだけもつモジュールが6個ある。これらのモジュールが相互に結合できるかを試験したい。1組のモジュールの結合テストに4時間を要するとき、全ての組合せのテストに合計何時間掛かるか。

ア 20 イ 24 ウ 60 エ 120

問 38

正解

完璧

直前
CHECK

財務システムの機能追加プロジェクトのプロジェクトマネージャに任命されたAさんは、プロジェクトのリスクチェックリストを作成するために、過去のプロジェクトで使用したリスクチェックリストを手に入れた。リスクチェックリストに関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 過去のリスクチェックリストは過去の情報や知識を基に作成されたものなので、新たに作成するリスクチェックリストの参考にする。
- イ 過去のリスクチェックリストは過去の情報や知識を基に作成されたものなので、これに載っていないリスクの検討は不要と判断する。
- ウ プロジェクトごとにばらつきが出ないように、過去のリスクチェックリストをそのまま使用する。
- エ プロジェクトごとにリスクは変化するので、過去のリスクチェックリストに載っていないリスクだけで新たにリスクチェックリストを作成する。

問 39

正解

完璧

直前
CHECK

情報システムの運用における変更管理に関する記述として、適切なものはどれか。

- ア ITサービスの中断による影響を低減し、利用者ができるだけ早く作業を再開できるようにする。
- イ 障害の原因を究明し、再発防止策を検討する。
- ウ 承認された変更を実施するための計画を立て、確実に処理されるようにする。
- エ 変更したIT資産を正確に把握して目的外の利用をさせないようにする。

**問 37****ウ**

インタフェースが一つするとき、6 個のモジュールを接続する場合のテスト回数を求める。

モジュール名	接続先	テスト回数
モジュール 1	2～6	5
モジュール 2	3～6	4
モジュール 3	4～6	3
モジュール 4	5, 6	2
モジュール 5	6	1
モジュール 6	他でテスト済み	0

テスト回数の合計は 15 回となる。1 回のテストに 4 時間かかるため、 $15 \times 4 = 60$ 時間となる。

**問 38****ア**

ア：過去のリストを参考にすることで、新しく作るよりも効率的に作成できる。また、過去に行われたリスクチェックを参考にすることで、チェック漏れを減少させることができる。

イ、ウ、エ：過去のリストを参考にし、過去のリストに加えて追加でリストを作成する。

**問 39****ウ**

ア：インシデント管理の説明である。

イ：問題管理の説明である。

ウ：変更管理の説明である。

エ：サービス資産管理および構成管理の説明である。

問題

問 40

正解

完璧

直前
CHECK

ITILの説明として、適切なものはどれか。

- ア ITサービスの運用管理を効率的に行うためのソフトウェアパッケージ
- イ ITサービスを運用管理するための方法を体系的にまとめたベストプラクティス集
- ウ ソフトウェア開発とその取引の適正化のために作業項目を定義したフレームワーク
- エ ソフトウェア開発を効率よく行うための開発モデル

問 41

正解

完璧

直前
CHECK

ソフトウェア開発プロセスにおける結合テストの実施内容として、適切なものはどれか。

- ア LANケーブルで複数のPCを接続し、ファイルの共有ができることをテストする。
- イ PCと周辺装置をつなぐケーブルの差込口の形状を確認し、ケーブルが無理なく差し込めることをテストする。
- ウ インターネットサービスプロバイダと契約した後、ブラウザでWebサイトが閲覧できることをテストする。
- エ 二つの単体テスト済のプログラムを組み合わせ、プログラム間のインタフェースが仕様どおりに作成され、正常に連動することをテストする。

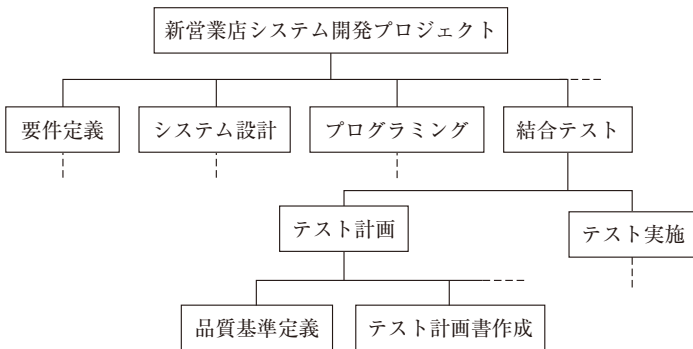
問 42

正解

完璧

直前
CHECK

新営業店システム開発プロジェクトの作業を、図のように階層的に表現する手法はどれか。



- ア PERT (Program Evaluation and Review Technique)
- イ WBS (Work Breakdown Structure)
- ウ 構造化プログラミング
- エ ファンクションポイント法



問 40

イ

ITIL (Information Technology Infrastructure Library) は、IT サービスマネジメントのベストプラクティス (成功事例) を集めた書籍群である。IT サービス運用のデファクトスタンダード (事実上の標準) となっている。

ア: ITIL はソフトウェアパッケージではない。

ウ: SLCP (Software Life Cycle Process) の説明である。

エ: ソフトウェア開発モデルではなく、IT サービスマネジメントを対象としている。



問 41

エ

結合テストの目的は、モジュール同士を実際に結合してテストを行い、モジュール間のインタフェースの不具合を見つけることである。

ア: ファイル共有にアクセスできるかどうかは、開発プロセスとは関係ない。

イ: 物理的に接続できるかどうかは、開発プロセスでの結合テストではテストしない。

ウ: プロバイダへの接続はネットワークで接続できるかどうかを試すものである。開発プロセスでの結合テストではない。



問 42

イ

PERT (Program Evaluation and Review Technique): プロジェクトなどの作業計画、日程計画の管理手法。作業を矢印、作業を開始する状態及び完了した状態を○印で表す。矢印にはその作業に要する日数が付記される。

WBS (Work Breakdown Structure): 作業分割構成、作業分解図とも呼ばれる。プロジェクトマネジメントで計画を立てる際に用いられる手法の一つで、プロジェクト全体を細かい作業に分割した構成図作成方法。必要な事項を階層化して表現することで、フローチャートへの利用が考えられる。

構造化プログラミング: プログラムのメンテナンスや理解を容易にすることで、システム開発の生産性を向上させることを目的としている。

ファンクションポイント法: ソフトウェアの開発工数を見積もるための方法。ソフトウェアの機能、画面、処理内容に対してファンクションポイントを付けて、そのポイント数から全体の開発規模や所要工数を定量的に予測するものである。

問題

問 43

正解

完璧

直前
CHECK

無停電電源装置の利用方法に関する説明のうち、適切なものはどれか。

- ア 携帯電話の予備バッテリーとして、携帯電話を長時間使用するために利用する。
- イ コンピュータセンタで長時間の停電が発生した場合に、電力の供給を継続するために利用する。
- ウ コンピュータに対して停電時に電力を一時的に供給したり、瞬間的な電圧低下の影響を防いだりするために利用する。
- エ 電源のない野外でコンピュータを長時間使用するために利用する。

問 44

正解

完璧

直前
CHECK

システム開発において、システムテストで検証する内容として、適切なものはどれか。

- ア 個々のプログラム間のインタフェースの整合性を検証する。
- イ 端末から行う照会処理の応答時間を検証する。
- ウ プログラムに記述された全ての命令を少なくとも1回実行し、仕様どおりに動くことを検証する。
- エ プログラムの分岐条件をホワイトボックステストによって検証する。

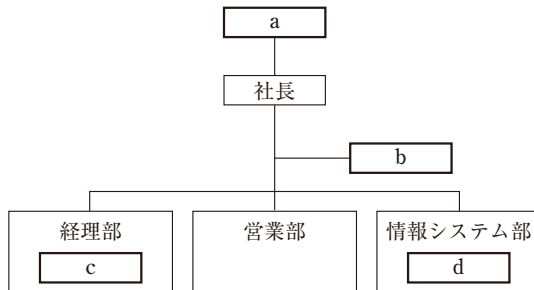
問 45

正解

完璧

直前
CHECK

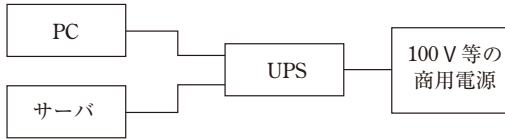
社内でのシステム監査実施部門の位置付けとして、適切なものはどれか。



- ア a イ b ウ c エ d

**問 43****ウ**

無停電電源装置（UPS, Uninterruptible Power Supply）は、バックアップ用の蓄電池を内蔵し、電源の瞬断や停電時などにシステムへ電源を供給する。バッテリーの容量は一般的にサーバやPCを止めるための時間程度（十分から十数分）で、長時間の停止には自家発電装置など別の仕組みを利用する。



UPS接続図

**問 44****イ**

システムテストは、システム全体が予定通りの機能を満たしているかを確認するためのテストである。

ア：結合テストの説明である。

イ：性能テストはシステムテストにあたる。

ウ、エ：分岐条件や命令を使用どおりに検証するホワイトボックステストは、システムテストにはあたらない。

**問 45****イ**

システム監査では、監査部門は外観的独立性として、被監査部門・組織体から外観的に独立していることが必要である。監査人は精神的独立性として、被監査部門に従属することなく、公正不偏の態度を保持しなければならない。

監査部門は会社内の独立した組織となるため、空欄bの位置となる。空欄aの位置では社長よりも上の組織になるため独立しているとはいえない。空欄cおよびdも同様に、監査部門は部門内に設置されるものではない。

問題

問 46

正解

完璧

直前
CHECK

SLAのサービスレベルの項目は、可用性、信頼性、性能などに分けられる。可用性に分類されるものはどれか。

- ア オンライン応答時間 イ 外部接続性
ウ サービス時間 エ 通信の暗号化レベル

問 47

正解

完璧

直前
CHECK

ITサービスマネジメントのプロセスのうち、インシデントの根本原因を追及し、再発を防止するプロセスはどれか。

- ア インシデント管理 イ 変更管理
ウ 問題管理 エ リリース管理

問 48

正解

完璧

直前
CHECK

受託したシステムの新規開発において、ソフトウェアを本番環境に移行するための計画を顧客に説明した。この計画に基づいた作業を実施する工程として、適切なものはどれか。

- ア 結合テスト イ システムテスト
ウ ソフトウェア導入 エ ソフトウェア保守

**問 46****ウ**

SLA（サービスレベルアグリーメント）は、情報通信システムの利用者とサービスの提供者の間に結ばれる契約において、提供されるサービスの程度（レベル）を数値を用いて明確に定め、一定基準を守ることが保証するものである。

可用性：必要なときにいつでも使用できること。

信頼性：障害の発生が少なく、正常に動作すること。

性能：必要とする処理時間等が守られること

ア：性能に該当する説明である。

イ：信頼性に該当する説明である。

ウ：可用性に該当する説明である。

エ：セキュリティに該当する説明である。

**問 47****ウ**

インシデント管理：IT環境で発生する各種の影響に対して、可能な限り迅速に通常のサービス運用へ回復するためのプロセスである。

変更管理：変更を実施することで発生するリスクの確認や、変更作業そのものを行ってよいかの承認を行う。

問題管理：インシデントが発生したときに、その根本的な問題を回避するための解析と解決方法を示し再発を防止する。

リリース管理：本番で稼動するIT環境のバージョンアップといった変更を行う際に、リリースの計画やテスト、教育、組織内の調整を円滑に行うためのプロセスである。

**問 48****ウ**

結合テスト：モジュール同士を実際に結合してテストを行い、モジュール間のインタフェースの不具合を見つけることである。

システムテスト：システム全体が予定通りの機能を満たしているかを確認するためのテストである。

ソフトウェア導入：本番環境への導入をするためのリリースともいう。リリース計画を立て、計画通りに本番環境へソフトウェアを導入することが目的となる。

ソフトウェア保守：リリースした後のソフトウェアメンテナンスのことである。

問題

問 49

正解

完璧

直前
CHECK

システム開発において、システム要件定義の結果を受けてシステム化を進めるに当たり、最初に行うべき作業はどれか。

- ア 開発すべきシステムへの移行計画の策定
- イ システムが全体として要求された仕様のとおりに動作するかを検証するためのシステムテスト計画の策定
- ウ ハードウェアとソフトウェアで分担すべき機能の明確化
- エ プログラミングを行えるレベルでのソフトウェアの詳細設計

問 50

正解

完璧

直前
CHECK

IT ガバナンスを説明したものはどれか。

- ア IT 政策を所管する府省庁
- イ IT に関する利用者の満足度
- ウ IT を適切に活用する組織能力
- エ IT を利用した顧客管理の仕組み

問 51

正解

完璧

直前
CHECK

プロジェクトのコスト管理、進捗管理、品質管理に関する記述 a～d のうち、進捗管理に関する記述だけを全て挙げたものはどれか。

- a 成果物に不具合があったとき、その修正内容が仕様どおりであることを確認する。
- b 成果物の手直しなどの問題対策が予算超過につながらないことを確認する。
- c 総合テストの開始までに発注先から成果物が納品されることを確認する。
- d マイルストーンで予定どおりに成果物が作成されたことを確認する。

- ア a, b
- イ b, c
- ウ b, d
- エ c, d

問 52

正解

完璧

直前
CHECK

IT を利用した業務処理の統制のうち、ソフトウェアによる自動処理と人手による処理を組み合わせた統制について記述しているものはどれか。

- ア 営業員が開拓した取引先の情報を本人が直接入力するので、誤入力を防止できる。
- イ 営業員が入力した発注金額がある額を超えると管理者の承認操作を必要とするので、取引内容の適切性が複数の目で確認できる。
- ウ 新規の取引先を登録するために操作に慣れている専門の契約担当者が情報を入力するので、誤入力を防止できる。
- エ 登録された受注データに基づいてソフトウェアで製造指示データを自動作成するので、ヒューマンエラーを排除できる。



問 49

ウ

システム開発の設計段階では、システム要件定義の後にシステム方式設計、ソフトウェア要件定義、ソフトウェア詳細設計の順序で行うのが一般的である。

システム要件定義：システムの機能要件、非機能要件を定義する。

システム方式設計：システム方式の定義を行う。

ア：移行計画は、概略はプロジェクト開始時点でスケジュールを立てる必要がある。

イ：テスト計画は、開発する内容が決まらなければできないため、開発後の作業となる。

ウ：機能の明確化は、システム方式設計で実施される内容といえる。

エ：ソフトウェアの詳細設計はソフトウェア要件定義後に行われる内容である。



問 50

ウ

IT ガバナンスとは、IT の導入・活用にあたって目的と戦略を適切に設定し、その効果やリスクを測定・評価して、理想とする IT 活用を実現するメカニズムをその組織の中に確立しようとすることである。



問 51

エ

コスト管理：発生する費用や人員の工数等を管理する。

進捗管理：プロジェクトが計画通り進んでいるのか、もしくは遅れているのか等を管理し、スケジュールどおりにプロジェクト進行するように調整管理する。

品質管理：開発されるものが要求使用どおりに出来上がっているかどうかについて品質を確認する。

a：品質管理に該当する。

b：コスト管理に該当する。

c、d：進捗管理に該当する。



問 52

イ

業務処理の統制とは、正しいデータが正しく処理されるための仕組みである。誤入力や誤操作をソフトウェア制御で回避する方法を問われている。

ア：人手による処理のみとなり、自動処理でのチェックは行われていないため誤りである。

ウ：操作に慣れている人であっても、誤入力の可能性はある。

エ：受注データを登録する際に誤りがないようにする仕組みが必要であるため、誤りといえる。

問題

問 53 から問 88 までは、テクノロジー系の小問です。

問 53

正解

完璧



直前
CHECK

データベース管理システムを利用する目的はどれか。

- ア OS がなくてもデータを利用可能にする。
- イ ディスク障害に備えたバックアップを不要にする。
- ウ ネットワークで送受信するデータを暗号化する。
- エ 複数の利用者がデータの一貫性を確保しながら情報を共有する。

問 54

正解

完璧



直前
CHECK

サーバの仮想化に関する記述として、適切なものはどれか。

- ア 現実感を伴った仮想的な世界をコンピュータで作り出す技術
- イ 手元のコンピュータからネットワークで接続された他のコンピュータの GUI を操作する技術
- ウ 一つのコンピュータ上で、仮想的に複数のコンピュータを実現させる技術
- エ 補助記憶装置の一部を利用して、主記憶装置の容量よりも大きなメモリ領域を仮想的に利用できる技術

問 55

正解

完璧



直前
CHECK

インターネットに接続されているサーバ上のディスクスペースを、ファイル保管用に貸し出すサービスであり、自宅や外出先などから利用者がデータを読み書きできるものはどれか。

- ア アーカイブ
- イ オーサリング
- ウ オンラインストレージ
- エ フラッシュメモリ



問 53

エ

データベース管理システム (DBMS) は、複数の利用者が共有資源を同時にアクセスする場合に、セキュリティ管理や相互排除 (排他制御) を効率的に行うことが可能である。

ア：OS がなければデータは扱えない。

イ：バックアップ障害時に復旧する手段となるため必要である。

ウ：一般的に DBMS には、ネットワークで送受信するデータを暗号化する機能はない。



問 54

ウ

サーバの仮想化とは、一つのサーバ上に仮想的に複数のコンピュータを起動させ、本物のサーバがあるかのように稼働させる技術である。

ア：仮想空間の説明である。仮想空間は、ロールプレイングゲームのように仮想空間に人や建物を配置し自由にコミュニケーションをとる形態が一般的である。サーバの仮想化とは意味が違う。

イ：クライアントサーバ型システムの説明である。

エ：スワップ処理に関する説明である。



問 55

ウ

オンラインストレージ：ネットワーク上にあるファイルスペースをインターネットから自由にアクセスできる仕組みである。無料や有料といった各社多数のサービスが行われている。データを外部へ置くためサービス内容をよく確認する必要がある。データの機密性管理といったセキュリティ面や、バックアップの有無といった消失時の保障などである。

アーカイブ：複数のファイルをひとまとめにしたファイルをアーカイブという。これを管理するソフトウェアをアーカイバ (archiver) という。

オーサリング：電子化された文字、図形、イメージが混在した文書の作成や編集を行うシステムである。

フラッシュメモリ：全ビットまたはブロック単位で電氣的に書込み内容を消去できる不揮発性メモリである。

問題

問 56

正解

完璧

直前
CHECK

ネットワークのデータ伝送速度を表す単位はどれか。

- ア bps イ fps ウ ppm エ rpm

問 57

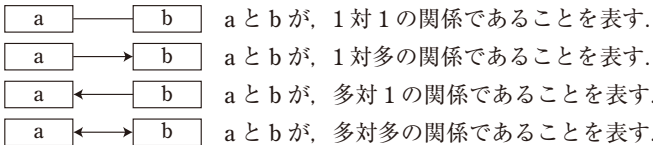
正解

完璧

直前
CHECK

社員数が 50 人で、部署が 10 ある会社が、関係データベースで社員や部署の情報を管理している。“社員”表と“部署”表の関係を示した E-R 図はどれか。ここで、1 人の社員が複数部署に所属することはない。下線のうち実線は主キーを、破線は外部キーを表す。E-R 図の表記は次のとおりとする。

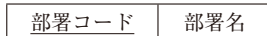
[表記法]



社員



部署



問 58

正解

完璧

直前
CHECK

ネットワークインターフェースカードの役割として、適切なものはどれか。

- ア PC やアナログ電話など、そのままでは ISDN に接続できない通信機器を ISDN に接続するための信号変換を行う。
- イ PC やプリンタなどを LAN に接続し、通信を行う。
- ウ 屋内の電力線を使って LAN を構築するときに、電力と通信用信号の重ね合わせや分離を行う。
- エ ホスト名を IP アドレスに変換する。



問 56

ア

bps (bits per second) : ネットワークの伝送速度を表す単位。1秒あたりに伝送できるデータ量を表す。例として100Mbpsは、100Mビットを1秒間に伝送できる速度である。

fps (frame per second) : 動画の画像処理速度を表す単位。動画は、複数毎の静止画が少しずつ変化することで動作するように見える。1秒間当たりの静止画の数を示している。

ppm (page per minute) : プリンタの1分あたりに印刷可能な枚数を示す数値である。

rpm (revolution per minute) : 1分当たりの回転数を示す。ハードディスクの回転数に10,000rpmと書かれている場合は、1分あたり1万回転である。ハードディスクの場合は、1分当たりの回転数が多いほど読み取り・書き込み速度が速い。

▼
解答

問 57

ウ

E-R 図 (Entity Relation Diagram) では、**エンティティ** (実体) 間の**関連**を、**1対1**、**1対多**、**多対多**のいずれかに整理する。この対応関係 (実体間の関連) を**カーディナリティ**という。

本問では、「1人の社員は複数部署に所属することはない」という条件から解答を導き出せばよい。

ア：一つの部署で複数社員となる可能性があるため誤りである。

イ、エ：一人の社員が複数部署にとなるため誤りである。

ウ：一つの部署に複数社員が所属する関係である。



問 58

イ

ネットワークインタフェースカード (NIC) は、PCとネットワークを接続するとき使用されるインタフェースである。Ethernet用のネットワークインタフェースカードは、マザーボードに内蔵されることが多い。コネクタ形状は**RJ-45**である。

ア：**ターミナルアダプタ**の説明である。

ウ：**PLC** (Power Line Communication) の説明である。

エ：**DNS** (Domain Name System) の説明である。

問題

問 59

正解

完璧

直前
CHECK

迷惑メールを受信したときに避けるべき行動はどれか。

- ア 電子メールの経路情報などから送信元プロバイダが判明したときに、迷惑メールが送られてくることを、そのプロバイダに通報する。
- イ 発信者に対して苦情を申し立てるために、迷惑メールに返信する。
- ウ 迷惑メールは開かずに削除する。
- エ メールソフトの迷惑メールフィルタを設定し、以後、同一発信者からの電子メールを迷惑メールフォルダに振り分ける。

問 60

正解

完璧

直前
CHECK

受信した電子メールに PKI（公開鍵基盤）を利用したデジタル署名が付与されている場合に判断できることだけを全て挙げたものはどれか。

- a 電子メールの添付ファイルはウイルスに感染していない。
- b 電子メールの内容は通信途中において、他の誰にも盗み見られていない。
- c 電子メールの発信者は、なりすましされていない。
- d 電子メールは通信途中で改ざんされていない。

ア a, b イ a, c ウ b, d エ c, d

問 61

正解

完璧

直前
CHECK

ウイルス対策ソフトに関する記述 a～cのうち、適切なものだけを全て挙げたものはどれか。

- a USB メモリから感染するタイプのウイルスを検知できるものがある。
- b 定期的にウイルス対策ソフトとウイルス定義ファイルの更新を行っていても、ウイルスを検知できないことがある。
- c ボットウイルスを検知できるものがある。

ア a, b イ a, b, c ウ b エ b, c



問 59

イ

迷惑メールを受信したときは無視することが適切な対応である。メールの内容にしたがって添付ファイルを開くことや、他の人に転送することを行ってはならない。プロバイダへ通報しても良いが、効果があるかどうかはわからない。

特に、迷惑メールの内容に苦情の返信や、たとえ削除を依頼するために迷惑メールに記載されている URL にアクセスすることは避けるべきである。返信や URL をクリックすることは、それが削除依頼であっても自分の存在を示すことになり、逆に迷惑メールが増える可能性が高い。

▼
解答

問 60

エ

デジタル署名とは、電子文書の発信者の正当性を保証するために付加される暗号化された署名情報である。第三者によって電子文書が改ざんされていないか、偽造されたものでないかを確認することができる。

デジタル署名では情報の改ざんの有無を検知できるが、改ざんされた内容までは確認できない。

- a: 発信前にウイルスに感染していることがあるため、ウイルス感染していないとは言いきれない。
- b: 署名は完全性を示すものであるため、見られる可能性はある。
- c, d: 署名は成りすまし、改ざんされていないことを証明できる。



問 61

イ

ウイルス対策ソフトは、PC のハードディスク、メモリ、USB メモリ等がウイルスに感染することを防ぐソフトである。ウイルス対策ソフトを導入した利用者は、最新ウイルスに対応するためにパターンファイルを常に最新に保つ必要がある。

新たなセキュリティホールが日々発見され、それを狙ったウイルスも日々発生している。ウイルス対策ソフトを導入するだけでは、これらの新たなセキュリティホールやウイルスに対応できない。

- a, c: ウイルス対策ソフトに関する正しい記述である。
- b: ウイルス対策ソフトのパターンファイルが作成されるよりも先にウイルスが作られることもある。これをゼロデイ攻撃 (zero day attack) という。

問題

問 62

正解

完璧

直前
CHECK

Web アクセシビリティの説明として、適切なものはどれか。

- ア Web サイトを活用したマーケティング手法である。
- イ Web ページのデザインを統一して管理することを目的とした仕組みである。
- ウ 年齢や身体的条件にかかわらず、誰もが Web を利用して、情報を受発信できる度合いである。
- エ 利用者が Web ページに入力した情報に基づいて、Web サーバがプログラムを起動して動的に表示内容を生成する仕組みである。

問 63

正解

完璧

直前
CHECK

複数の利用者が同一データベースに同時にアクセスする処理のうち、データの整合性を保つための対策が不要な処理はどれか。

- ア オークションの入札処理
- イ オンラインショッピングの申込み処理
- ウ 図書情報の検索処理
- エ 列車座席の予約処理

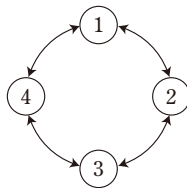
問 64

正解

完璧

直前
CHECK

1～4の番号をもつ四つの状態がある。四つの状態は図のようにつながれており、時計回りや反時計回りに状態を遷移することができる。



現在、状態 1 にいて、次の手順を 2 回実施した後はどの状態にいるか。

[手順]

今いる状態の番号を 11 倍し、それを 3 で割った余りによって次の処理を行う。

- ・余りが 0 の場合：時計回りに一つ次の状態に遷移する。
- ・余りが 1 の場合：反時計回りに一つ次の状態に遷移する。
- ・余りが 2 の場合：時計回りに二つ次の状態に遷移する。

- ア 1
- イ 2
- ウ 3
- エ 4



問 62

ウ

Web アクセシビリティとはアクセスのしやすさを示すものである。誰もが利用しやすい Web ページを構成することが目的である。どのような年齢や身体条件などでもスムーズに Web にアクセスできるように、画像、テキスト、拡大、音声などを用いて Web コンテンツを作成するのが良いとされている。

▼
解答

問 63

ウ

複数の利用者がデータベースに同時にアクセスする場合は**ロック処理**が必要である。ロック処理には**共有ロック**と**占有ロック**がある。

共有ロック：データベースを参照する際にかかるロックの方法。他のプログラムから更新をかけることはできないが、参照はできる。

占有ロック：データベースを更新する際にかかるロックの方法。他のプログラムからの参照や更新、ロックはできない。

ア、イ、エ：他の利用者と処理が重なるのを避けるために占有ロックをかける必要がある。整合性対策が必要である。

ウ：検索は参照のみであるから共有ロックを利用する。データの整合性対策は不要である。



問 64

エ

状態 1 からスタートして設問の内容の処理を行う。現在の状態の番号を 11 倍し、それを 3 で割った余りを求める。

$$1 \times 11 \div 3 = 3 \text{ 余り } 2$$

余りが 2 の場合の処理を行うと、時計回りに二つ次の状態に遷移するため 3 となる。2 回目の手順を実施する。

$$3 \times 11 \div 3 = 11 \text{ 余り } 0$$

余りが 0 の場合の処理を行う。時計回りに一つ次の状態に遷移するため 4 となる。

問題

問 65

正解

完璧

直前
CHECK

関係データベースの A 表、B 表がある。A 表、B 表に対して $(A \cup B)$ 、 $(A \cap B)$ を行った結果は、それぞれ P 表、Q 表及び R 表のどれになるか。ここで、 \cup は和集合演算、 \cap は共通集合演算を表す。

A

商品コード	商品名	定価
P001	プリンタ	12,000
P003	PC	65,800
P007	USB ハブ	6,280
P012	OA チェア	14,200
P019	OA デスク	25,600

B

商品コード	商品名	定価
P003	PC	65,800
P007	USB ハブ	6,280
P020	USB メモリ	3,000

P

商品コード	商品名	定価
P003	PC	65,800
P007	USB ハブ	6,280

R

商品コード	商品名	定価
P001	プリンタ	12,000
P003	PC	65,800
P007	USB ハブ	6,280
P012	OA チェア	14,200
P019	OA デスク	25,600
P020	USB メモリ	3,000

Q

商品コード	商品名	定価
P001	プリンタ	12,000
P012	OA チェア	14,200
P019	OA デスク	25,600

	$(A \cup B)$	$(A \cap B)$
ア	P	R
イ	Q	R
ウ	R	P
エ	R	Q

問 66

正解

完璧

直前
CHECK

OSS (Open Source Software) の利用に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア OSS の利用者は、開発者にソフトウェアの対価を支払う義務を負う。
- イ OSS の利用者は、その OSS を販売したり、無料配布したりすることはできない。
- ウ OSS を遺伝子研究分野で利用することはできない。
- エ 公開されている OSS を改良した派生ソフトウェアを OSS として公開できる。

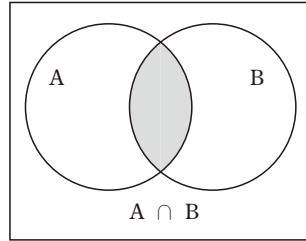
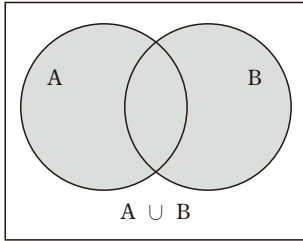


問 65

ウ

和集合演算：二つの表の重なる部分を含めた全体を現す。

共通集合演算：二つの表の積部分のみを表す。



和集合演算では表 A と表 B の両方のデータが含まれる。そのため表 R となる。

共通集合演算では表 A と表 B の共通部分のデータが含まれる。商品コードが二つの表では P003、P007 のみが共通となる。したがって表 P が正しい。



問 66

エ

オープンソースの定義には、再頒布の自由、ソースコードの配布、派生ソフトウェアの作成許可、作成者のソースコードの完全性の確保、個人やグループに対する差別の禁止、利用する分野に対する差別の禁止、ライセンスの分配、特定製品でのみ有効なライセンスの禁止、他のソフトウェアを制限するライセンスの禁止、ライセンスの技術的中立がある。

ア：ソースコードのライセンス料は発生しない。基本的にはソースコードも頒布する必要があるが、ソースコードの複製にコストがかかる場合（たとえば CDROM のメディア代等）は、公表することでコストを回収することが可能。

イ：パッケージ化や自社ソフトウェアと組み合わせての有償販売が可能である。その際、ソースコードを配布するなどオープンソースの条件を守る必要がある。

ウ：利用する分野に対する差別の禁止に該当するため可能である。

エ：派生ソフトウェアの作成許可に該当する。

問題

問 67

正解

完璧

直前
CHECK

あるコンピュータシステムを 1,200 時間稼働させたとき、正常稼働と故障修理の状況は表のとおりであった。このシステムの平均修復時間は何時間か。

経過時間	状態
0 ~ 250	正常稼働
250 ~ 265	故障修理
265 ~ 580	正常稼働
580 ~ 600	故障修理
600 ~ 990	正常稼働
990 ~ 1,000	故障修理
1,000 ~ 1,200	正常稼働

ア 10

イ 15

ウ 20

エ 45

問 68

正解

完璧

直前
CHECK

室内で複数のコンピュータを接続する LAN を構築したい。必要なものはどれか。

ア インターネット

イ スプリッタ

ウ ハブ

エ モデム

**問 67****イ**

平均修復時間：システムに障害が発生してから修復が完了するまでの時間の平均値。

1,200 時間稼働させたときの故障は 3 回で、修理に要した時間はそれぞれ 15 時間、20 時間、10 時間であった。よって、次のように計算できる。

$$\text{平均修復時間 [時間]} = (15 + 20 + 10) \div 3 = 15 \text{ [時間]}$$

**問 68****ウ**

LAN：一施設内程度の規模で用いられるコンピュータネットワーク。

インターネット：全世界のネットワークを相互に接続した巨大なコンピュータネットワーク。インターネット上で提供されるサービスやアプリケーション（Web や電子メールなど）は大部分が TCP/IP というプロトコルを使用している。

スプリッタ：公衆電話回線網を使って ADSL によるデータ通信を行う際に、電話の音声信号と ADSL のデータ信号とを分離する装置。

ハブ：スター型のトポロジのネットワークにおいて、中心に位置するネットワークケーブルの集線装置。ハブを介してネットワークケーブルにより接続されたコンピュータで LAN を構築する際に用いられる。

モデム：変復調装置。コンピュータからのデジタル信号をアナログの音声信号に変換して電話回線に送出したり、逆に電話回線からの音声信号をデジタル信号に変換したりする。

問題

問 69

正解

完璧



直前
CHECK

セル B2～D100 に学生の成績が科目ごとに入力されている。セル B102～D105 に成績ごとの学生数を科目別に表示したい。セル B102 に計算式を入力し、それをセル B102～D105 に複写する。セル B102 に入力する計算式はどれか。

	A	B	C	D
1	氏名	国語	英語	数学
2	山田太郎	優	可	可
3	鈴木花子	良	不可	良
4	佐藤次郎	可	優	優
	⋮	⋮	⋮	⋮
100	田中梅子	良	優	可
101	成績	国語	英語	数学
102	優			
103	良			
104	可			
105	不可			

ア 条件付個数 (B\$2～B\$100, =A\$102)

イ 条件付個数 (B\$2～B\$100, =A\$102)

ウ 条件付個数 (B\$2～B\$100, =A102)

エ 条件付個数 (B\$2～B\$100, =A\$102)

問 70

正解

完璧



直前
CHECK

社外からインターネット経由で PC を職場のネットワークに接続するときなどに利用する VPN (Virtual Private Network) に関する記述のうち、最も適切なものはどれか。

ア インターネットとの接続回線を複数用意し、可用性を向上させる。

イ 送信タイミングを制御することによって、最大の遅延時間を保証する。

ウ 通信データを圧縮することによって、最小の通信帯域を保証する。

エ 認証と通信データの暗号化によって、セキュリティの高い通信を行う。



問 69

ウ

試験問題用紙に添付の「表計算ソフトの機能・用語」の「3. 値と式」「5. セルの複写」「6. 関数」を参照して解くとよい。

関数「条件付個数」の書式は「条件付個数 (セル範囲, 検索条件の記述)」であるから、セル B102 ~ D105 までに複写することを考慮したセル B102 に入力する計算式は“優”の個数を求める選択肢ウの式「条件付個数 (B\$2 ~ B\$100,=\$A102)」が該当する。

学生ごとに国語、英語、数学の成績が入力されている 2 ~ 100 行のセルや、成績が入力されている A 列については、これを複写したときにずれないように絶対参照の指定をしていなければならないので「\$」を付けておく。



問 70

エ

VPN：仮想プライベートネットワーク。通信相手が固定された専用線のように、企業の拠点間や社員の自宅もしくはモバイル PC などの間を接続する仮想ネットワークである。認証や暗号化によってセキュリティを高め、情報の漏えいや盗聴から保護している。通信事業者の保有する広域 IP 通信網を経由して構築される IP-VPN や、SSL による暗号化を行って通信経路にインターネットを用いた SSL-VPN がある。

問題

問 71

正解

完璧

直前
CHECK

SSLに関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア Webサイトを運営している事業者がプライバシーマークを取得していることを保証する。
- イ サーバのなりすましを防ぐために、公的認証機関が通信を中継する。
- ウ 通信の暗号化を行うことによって、通信経路上での通信内容の漏えいを防ぐ。
- エ 通信の途中でデータが改ざんされたとき、元のデータに復元する。

問 72

正解

完璧

直前
CHECK

10進数の2, 5, 10, 21を、五つの升目の白黒で次のように表す。

2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
21	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

それぞれの升目が白のときは0、黒のときは升目の位置によってある決まった異なる正の値を意味する。この五つの升目の値を合計して10進数を表すものとする、が表す数値はどれか。

- ア 12 イ 20 ウ 24 エ 30

問 73

正解

完璧

直前
CHECK

ワイルドカードの“%”が0個以上の連続した任意の文字列を表し、“_”が任意の1文字を表すとき、文字列全体が“%イ%ン_”に一致するものはどれか。

- ア アクセスポイント イ イベントドリブン
ウ クライアントサーバ エ リバースエンジニアリング



問 71

ウ

SSL (Secure Socket Layer) : インターネット上で情報を暗号化して送受信するプロトコル。通信の途中でデータの盗聴や改ざん、なりすましを防ぐことができる。ユーザ認証 (パスワードなど) やプライバシーに関わる情報、クレジットカード番号、企業秘密などを安全に送受信することができる。

ア : プライバシーマークの取得の保証とは無関係である。

イ : SSL では通信相手以外による傍受ができないように暗号化されており、公的認証機関が通信を中継することはない。

エ : 通信の途中でデータが改ざんされたことの検出はできるが、復元はできない。



問 72

ウ

この升目の位置と■ (黒) のときの値の意味するところは 2 進数であり、右から順に 1, 2, 4, 8, 16 を示している。

よって、■■□□□は、 $16 + 8 + 0 + 0 + 0 = 24$ である。

〔解法 2〕

求めるべき升目の数値が、10 進数の $21 + 10 - 5 - 2$ の計算による升目と同じになることに着目する。

$$\begin{aligned} \blacksquare\blacksquare\blacksquare\blacksquare &= \blacksquare\blacksquare\blacksquare\blacksquare + \blacksquare\blacksquare\blacksquare\blacksquare - \blacksquare\blacksquare\blacksquare\blacksquare - \blacksquare\blacksquare\blacksquare\blacksquare \\ &= 21 + 10 - 5 - 2 \\ &= 24 \end{aligned}$$



問 73

ア

問題文で与えられたワイルドカードは任意の一字を表すという条件から、文字全体が “%イ%ン_” に一致する文字列の選択肢を調べる。

まず、文字列の右から 2 文字目が「ン」であるア、エの 2 つに絞り込める。次に “%” が 0 個以上の連続した任意の文字列を表すことから「イ」と「ン」の文字列の並びが「イン」でもよいことからアが一致する。

問題

問 74

正解

完璧

直前
CHECK

階層型ディレクトリ構造のファイルシステムに関する用語と説明 a～d の組合せとして、適切なものはどれか。

- a 階層の最上位にあるディレクトリを意味する。
- b 階層の最上位のディレクトリを基点として、目的のファイルやディレクトリまで、全ての経路をディレクトリ構造に従って示す。
- c 現在作業を行っているディレクトリを意味する。
- d 現在作業を行っているディレクトリを基点として、目的のファイルやディレクトリまで、全ての経路をディレクトリ構造に従って示す。

	カレント ディレクトリ	絶対パス	ルート ディレクトリ
ア	a	b	c
イ	a	d	c
ウ	c	b	a
エ	c	d	a

問 75

正解

完璧

直前
CHECK

電子メールの安全性や信頼性に関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア 暗号化しなくても、受信者以外の者が、通信途中で電子メールの本文や添付ファイルの内容を見ることはできない。
- イ 受信した電子メールの差出人欄の電子メールアドレスが知人のものであっても、本人からの電子メールであるとは限らない。
- ウ 送信した電子メールは、必ず受信者に到達する。
- エ 電子メールの本文や添付ファイルの内容を通信途中で改ざんすることはできない。

問 76

正解

完璧

直前
CHECK

周辺機器を PC に接続したとき、システムへのデバイスドライバの組み込みや設定を自動的に行う機能はどれか。

- ア オートコンプリート
- イ スロットイン
- ウ プラグアンドプレイ
- エ プラグイン

**問 74****ウ**

階層型ディレクトリ構造のファイルシステムについて、説明 a～d の用語は次の通りである。

- a：ルートディレクトリ
- b：絶対パス
- c：カレントディレクトリ
- d：相対パス

よって、用語と説明の組合せは選択肢ウの組合せが適切である。

**問 75****イ**

ア：通信途中では電子メールは**平文**なため、傍受した場合、本文や添付ファイルの内容を見ることができる。

イ：電子メールの差出人欄は第三者が自由に設定することが可能なので、知人の電子メールアドレスだからといってその知人からの電子メールであるとは限らない。銀行を装って電子メールを送り、オンラインバンキングの口座、パスワードを搾取する犯罪が起きている。

ウ：電子メールの配送経路や受信サーバで拒否されたり、失われたりすることがある。

エ：電子メールは通信途中で改ざんすることが可能である。対策としては改ざん検知の技術を適用する。

**問 76****ウ**

オートコンプリート：キーボードからの入力を補助する機能の一つで、過去の入力履歴を参照して次の入力内容を予想し、あらかじめ表示すること。表計算ソフト、ブラウザなどにも搭載されている。

スロットイン：CD/DVD などのディスク挿入方式で、ドライブに直接ディスクを押し込むタイプのもの。トレイに載せるタイプのものと区別される。

プラグアンドプレイ：コンピュータに周辺機器や拡張カードなどを接続したときに利用者が設定をせずに自動的に検出・設定を行い利用できるようにする技術。

プラグイン：ソフトウェアに機能を追加する小さなプログラム。

問題

問 77

正解

完璧



直前
CHECK

プロトコルに関する記述のうち、適切なものはどれか。

- ア HTML は、Web データを送受信するためのプロトコルである。
- イ HTTP は、ネットワーク監視のためのプロトコルである。
- ウ POP は、離れた場所にあるコンピュータを遠隔操作するためのプロトコルである。
- エ SMTP は、電子メールを送信するためのプロトコルである。

問 78

正解

完璧



直前
CHECK

データ量の大小関係のうち、正しいものはどれか。

- ア 1k バイト < 1M バイト < 1G バイト < 1T バイト
- イ 1k バイト < 1M バイト < 1T バイト < 1G バイト
- ウ 1k バイト < 1T バイト < 1M バイト < 1G バイト
- エ 1T バイト < 1k バイト < 1M バイト < 1G バイト

問 79

正解

完璧



直前
CHECK

データの読み書きが高速な順に左側から並べたものはどれか。

- ア 主記憶、補助記憶、レジスタ
- イ 主記憶、レジスタ、補助記憶
- ウ レジスタ、主記憶、補助記憶
- エ レジスタ、補助記憶、主記憶

**問 77****エ**

ア：HTML は Web ページを記述するためのタグつき言語である。

イ：HTTP は Web データを送受信するためのプロトコルである。

ウ：POP は電子メールをメールサーバから取り出すためのプロトコルである。

エ：SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) は電子メールを送信するためのプロトコルである。

**問 78****ア**

データ量の単位についての問題である。覚えておくとよい。

1k バイト < 1M バイト < 1G バイト < 1T バイト

各データ単位は次のような対応関係となっている。

1T バイト = 1,024 G バイト

1G バイト = 1,024 M バイト

1M バイト = 1,024 K バイト

1k バイト = 1,024 バイト

**問 79****ウ**

データの読み書きの速度は、プロセッサ (CPU) に近く接続されたものがより高速である。CPU への近さは、レジスタ、主記憶、補助記憶の順で近い。

レジスタ：マイクロプロセッサ内部にある演算や実行状態の記憶に用いる素子。動作が極めて高速であるが、容量が小さい。

主記憶：コンピュータ内でデータやプログラムを記憶する装置。メインメモリともいう。

補助記憶：コンピュータでデータやプログラムを記憶する装置。動作が遅く、CPU から直接読み書きができない。ハードディスク、SSD、SD メモリカード、フラッシュメモリ、CD-R/DVD-R、フロッピーディスクドライブ、磁気テープ装置などがある。

問題

問 80

正解

完璧

直前
CHECK

情報セキュリティにおける“可用性”の説明として、適切なものはどれか。

- ア システムの動作と出力結果が意図したものであること
- イ 情報が正確であり、改ざんされたり破壊されたりしていないこと
- ウ 認められた利用者が、必要ときに情報にアクセスできること
- エ 認められていないプロセスに対して、情報を非公開にすること

問 81

正解

完璧

直前
CHECK

職場でのパスワードの取扱いに関する記述 a～dのうち、適切なものだけを全て挙げたものはどれか。

- a 業務で使用するパスワードをプライベートで Web サービスに利用する。
- b 個人用パスワードはシステム管理者にも教えない。
- c パスワードは定期的に変更するだけでなく、第三者に知られた可能性がある場合にも変更する。
- d 付与された初期パスワードは、最初にログインしたときに変更する。

ア a, b, c イ a, c ウ b, c, d エ c, d

問 82

正解

完璧

直前
CHECK

RAID1（ミラーリング）の特徴として、適切なものはどれか。

- ア 2台以上のハードディスクに同じデータを書き込むことによって、データの可用性を高める。
- イ 2台以上のハードディスクを連結することによって、その合計容量をもつ仮想的な1台のハードディスクドライブとして使用できる。
- ウ 一つのデータを分割し、2台以上のハードディスクに並行して書き込むことによって、書き込み動作を高速化する。
- エ 分割したデータと誤り訂正のためのパリティ情報を3台以上のハードディスクに分散して書き込むことによって、データの可用性を高め、かつ、書き込み動作を高速化する。



問 80

ウ

情報セキュリティにおいては、可用性、機密性、完全性の三つを維持することが重要であるとされている。それぞれの定義は次の通り。

可用性：認可された利用者が、必要なときに情報にアクセスできること。

機密性：アクセス権を持つ者だけが、情報にアクセスできること。

完全性：情報および処理方法が正確、完全であることを保護すること。

▼
解答

問 81

ウ

- a：パスワードの使いまわしは不適切な利用法である。Web サービスで漏えいがあると、不正にアクセスされる可能性がある。
- b：正しい。システム管理者の出来心によるなりすましといった不正行為の可能性がある。
- c：正しい。ショルダーハッキング（肩越しの覗き見）や不正侵入など第三者に知られた可能性がある場合には直ちに変更する。
- d：正しい。初期パスワードはシステム管理者や伝達した関係者が知りうるので、最初にログインしたときに変更する。



問 82

ア

- RAID1**：2台の装置にまったく同じデータを同時に書きこむ方式。ミラーリングともいう。
- イ**：RAID 技術の説明である。複数のハードディスクを組み合わせ、仮想的に1台のハードディスクとして利用する技術である。
- ウ**：RAID0（ストライピング）の説明である。
- エ**：RAID5の説明である。

問題

問 83

正解

完璧

直前
CHECK

情報セキュリティ基本方針の説明として、適切なものはどれか。

- ア 一度決められた情報セキュリティ基本方針は、ビジネス環境や技術が変化しても変更すべきでない。
- イ 情報セキュリティに関する組織の取組み姿勢を示したものであり、組織のトップによって承認され、公表される。
- ウ セキュリティビジネスを拡大するための重点的な取組みについて、株主や一般に広く公開されるものである。
- エ 組織のセキュリティの考え方に基づいて、具体的なセキュリティ施策について述べたものである。

問 84

正解

完璧

直前
CHECK

暗号化又は復号で使用する鍵 a～c のうち、第三者に漏れないように管理すべき鍵だけを全て挙げたものはどれか。

- a 共通鍵暗号方式の共通鍵
- b 公開鍵暗号方式の公開鍵
- c 公開鍵暗号方式の秘密鍵

ア a, b, c イ a, c ウ b, c エ c

問 85

正解

完璧

直前
CHECK

一度の認証で、許可されている複数のサーバやアプリケーションなどを利用できる仕組みを何というか。

- ア シングルサインオン イ スマートカード
- ウ バイオメトリクス認証 エ ワンタイムパスワード



問 83

イ

情報セキュリティ基本方針：組織としての情報セキュリティに対する取組み姿勢を示した文書。組織のトップにより承認されて公開される。一般に、行動方針、体制、管理の取組みについても記載する。



問 84

イ

- a 共通鍵暗号方式の共通鍵：共通鍵暗号方式では暗号化と復号に同じ鍵を使うため、非公開で管理する。
- b 公開鍵暗号方式の公開鍵：公開鍵は暗号化に使用する鍵である。名前の通り公開する。
- c 公開鍵暗号方式の秘密鍵：秘密鍵は対応する公開鍵で暗号化した暗号文を復号することができる。第三者に漏れないように管理すべき鍵。
- よって、aとcの鍵は第三者に漏れないように管理すべき鍵である。



問 85

ア

シングルサインオン：一度の認証によって利用を許可されているすべての機能を利用できるようにするシステム。何度もIDとパスワードを入力する必要がなくなる。

スマートカード：プラスチック製のカード内に半導体メモリ（ROMやRAM）を組み込んで情報を記録できるようにしたカード。ICカードともいう。演算機能を有したものやカード内にアンテナを内蔵し微弱な電波を利用して端末と交信可能な非接触式のカードもある。

バイOMETRICS認証：指紋や眼球の虹彩、声紋などの身体的特徴によって本人確認を行う認証方式。暗証番号やパスワードなどに比べ、なりすましがし難い。

ワンタイムパスワード：一度しかパスワードを使用せずに使い捨てる方式。IDと固定式のパスワードが対になっている場合には、セキュリティを維持するために定期的にパスワードを変更したり、類推しにくい文字列を使用したりする必要があるが、毎回異なる文字列をパスワードとして使用するため、盗聴や盗み見など攻撃に対して安全性が高い。時刻に同期してパスワードを表示する生成器（トークン）を使用するタイムスタンプ方式と、サーバから送られてきたチャレンジと呼ばれる値を使って認証を受ける側で関数計算した値（レスポンス）を返すことによって認証を行うチャレンジレスポンス方式がある。

問題

問 86

正解

完璧

直前
CHECK

シンクライアント端末の説明として、適切なものはどれか。

- ア アプリケーションソフトウェアの実行やファイルなどの資源の管理は全てサーバ側で行う、ユーザインタフェース専用の端末
- イ 高性能かつ持ち運びが便利で戸外でも長時間の利用が可能のように、半導体ディスクや複数の低消費電力型 CPU を搭載した、薄くてコンパクトな PC 端末
- ウ データベース検索機能に特化したアプリケーションを搭載し、特定業務専用利用される端末
- エ 紛失や盗難時のセキュリティ対策として、ハードディスクに格納される全ての情報が自動的に暗号化されるようになっている端末

問 87

正解

完璧

直前
CHECK

フィッシングの説明として、最も適切なものはどれか。

- ア ウイルスに感染したコンピュータを、そのウイルスの機能を利用することによってインターネットなどのネットワークを介して外部から不正に操作する。
- イ 偽の電子メールを送信するなどして、受信者を架空の Web サイトや実在している Web サイトの偽サイトに誘導し、情報を不正に取得する。
- ウ 利用者が入力したデータをそのままブラウザに表示する機能が Web ページにあるとき、その機能の脆弱性^{ぜい}を突いて悪意のあるスクリプトを埋め込み、そのページにアクセスした他の利用者の情報を不正に取得する。
- エ 利用者に気づかれないように PC にプログラムを常駐させ、ファイルのデータや PC 操作の情報を不正に取得する。

問 88

正解

完璧

直前
CHECK

PC と周辺機器などを無線で接続するインタフェースの規格はどれか。

- ア Bluetooth
- イ IEEE 1394
- ウ PCI
- エ USB 2.0



問 86

ア

シンククライアント端末：クライアント端末の機能を必要最小限の処理に限定し、サーバに接続するための最小限のネットワーク機能、およびユーザが入出力を行うためのインタフェースを装備した端末。アプリケーションソフトウェアの実行やファイルなどの資源はすべてサーバ側で管理する。シンククライアントには様々なシステム構成、実装方式がある。

▼
解答

問 87

イ

フィッシング：正規のメールや Web サイトを装い、ID や個人情報、暗証番号などを詐取る詐欺。例えば金融機関からの電子メールを装い、偽装したサイトに誘導して口座番号と暗証番号を入力させて不正に取得する。

ア：ボットによる乗っ取りの説明である。

ウ：クロスサイトスクリプティングの説明である。

エ：トロイの木馬の説明である。



問 88

ア

Bluetooth：数 m 程度の距離で PC と周辺機器などを無線で接続する技術。ノートパソコンやスマートフォン、携帯電話と周辺機器とをケーブルを使わずに接続し、音声やデータをやりとりすることができる。免許なしに利用できる 2.4GHz 帯の電波を利用している。

IEEE 1394：AV 機器やコンピュータを接続する高速シリアルバス規格。プラグ & プレイおよびホットプラグに対応している。デジチェーンの接続が可能であり、PC 以外に機器は最大 63 台まで接続できる。通信速度に関しては 100Mbps、200Mbps、400Mbps、800Mbps、～3200Mbps で策定されている。メーカーごとに名称が異なっており FireWire、iLINK（アイリンク）、DV 端子などと呼ばれている。

PCI：パソコン内部の各パーツ間を結ぶバス（データ伝送路）の規格。コンピュータの拡張カードを増設するための規格として広く採用されている。

USB 2.0：PC に周辺機器を接続するためのシリアルバス規格。USB 1.1 の規格（12Mbps）に High Speed モード（最大 480Mbps）が追加されている。PC からの 5V、500mA の電源供給（バスパワーという）に対応しており、周辺機器を動作させることができる。マウス、キーボード、プリンタ、フラッシュメモリ（USB メモリ）、Web カメラ、スピーカー、マイク、Wi-Fi アダプタなど様々な周辺機器を接続できる。

問題

中間 A から中間 C までは、それぞれ四つの問いを解答してください。

中間 A デジタル画像に関する次の記述を読んで、問 89～92 に答えよ。

文字や図形を白黒で縦 7 画素、横 7 画素のデジタル画像で表すとき、数字の“0”を図 1 のように表現する。このデジタル画像を画素データとして出力する処理、画素データを圧縮する処理及びデジタル画像を回転させる処理について考える。

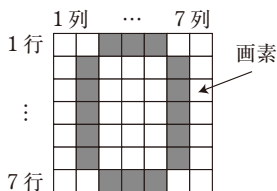


図 1 数字の“0”のデジタル画像

画素データを出力する処理の概要と圧縮する処理の概要は、次のとおりである。

[画素データを出力する処理の概要]

- (1) 画素の色が白のときは“w”，黒のときは“b”を画素データとして出力する。
- (2) 1行1列，1行2列，…，1行7列，2行1列，2行2列，…，7行7列の順番に各位置の画素データを出力する。
- (3) 画素データを出力する際は，各画素データの間をコンマ“,”で区切る。
- (4) 図1の画素データを出力した結果は次のとおりになり，文字数はコンマを含めて97文字になる。

w,w,b,b,b,w,w,b,w,w,b,w,w,b,w,w,b,w,w,b,w,w,b,w,w,b,w,w,b,w,w,b,w,w,b,w,w,b,w,w,b,w,w,b,w,w

[画素データを圧縮する処理の概要]

- (1) 同じ色の画素データが連続する場合，“w”又は“b”の後に連続する画素の数をつなげて出力する。例えば，“b,b,b”は“b3”になる。
- (2) 図1の画素データを圧縮した結果の出力は次のとおりになり，文字数はコンマを含めて64文字になる。

w2,b3,w3,b,w3,b,w2,b,w3,b,w2,b,w3,b,w2,b,w3,b,w2,b,w3,b,w2,b,w3,b,w3,b3,w2

問題

[テクノロジー]

問 89

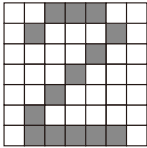
正解

完璧

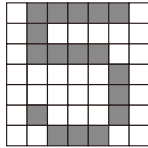
直前
CHECK

画素データを圧縮せずに出力した場合、29文字目から41文字目が、“w,b,w,w,b,w,b,w”になるデジタル画像はどれか。

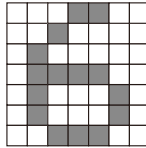
ア



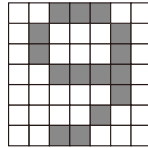
イ



ウ



エ



[テクノロジー]

問 90

正解

完璧

直前
CHECK

図2で示すデジタル画像の画素データを圧縮した結果の文字数は、コンマを含めて何文字か。

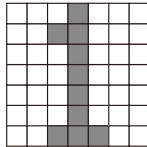


図2 数字の“1”のデジタル画像

ア 34

イ 39

ウ 42

エ 44

問題

[テクノロジー]

問 91

正解

完璧



直前
CHECK

デジタル画像を右に90度回転させる処理を流れ図で表すとき、図3のaに入れる適切な字句はどれか。

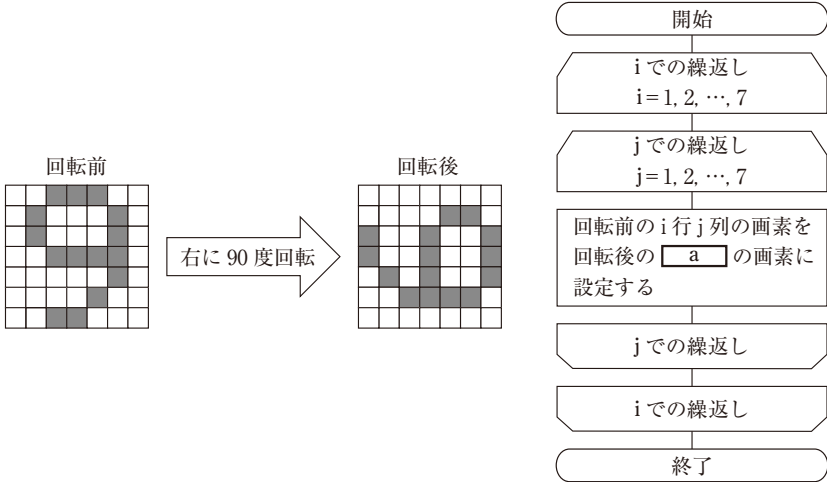


図3 デジタル画像を右に90度回転させる処理

- ア (8-i) 行 j 列 イ (8-j) 行 i 列
ウ i 行 (8-j) 列 エ j 行 (8-i) 列

[テクノロジー]

問 92

正解

完璧



直前
CHECK

図4の三つのデジタル画像をそれぞれ右に90度回転させたとき、回転前の画素データを圧縮した結果の文字数から、回転後の画素データを圧縮した結果の文字数を引いた値が大きい順に並べたものはどれか。ここで、文字数にはコンマを含める。

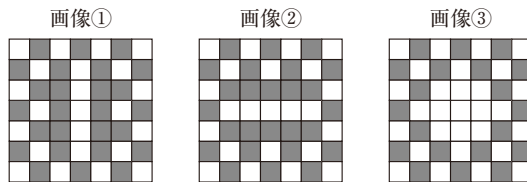
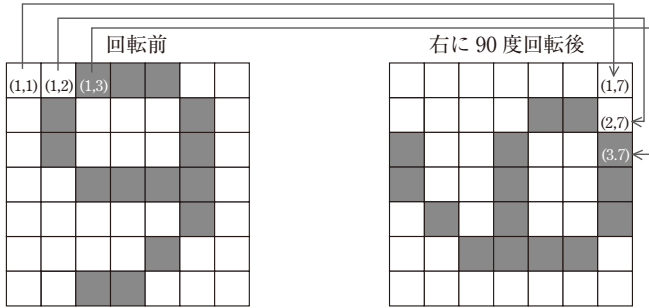


図4 三つのデジタル画像

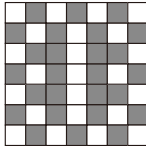
- ア 画像①, 画像②, 画像③ イ 画像①, 画像③, 画像②
ウ 画像②, 画像①, 画像③ エ 画像②, 画像③, 画像①

**問 91****工**

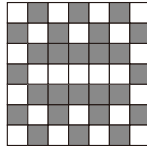
i 行 j 列を (i, j) と表すと、回転の前と後では $(1, 1) \rightarrow (1, 7)$, $(1, 2) \rightarrow (2, 7)$, $(1, 3) \rightarrow (3, 7)$,
 …となる。よって、 a には選択肢エの「 j 行 $(8 - i)$ 列」を入れるのが適切である。

**問 92****イ**

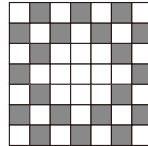
画像①



画像②

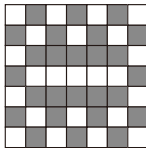


画像③

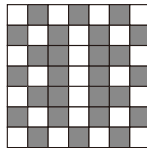


三つのデジタル画像

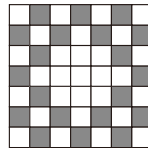
画像①



画像②



画像③



三つのデジタル画像を右に90度回転

横に同じ色が並んでいるデジタル画像は、データを圧縮することで文字数が少くなる。回転前後を図に示すと、同じ画像があることに気付く。画像①＝画像②回転後、画像②＝画像①回転後、画像③＝画像③回転後である。同じ画像については画素の結果を書き出すまでもないが解説のため列挙しておく。

それぞれ文字数を求めると次のようになる。

画像①回転前：w,b,w,b,w,b,w,b,w,b,w,b,w,b2,w,b2,w,b,w,b,w,b,w,b2,w,b2,w,b,w,
b,w,b,w,b,w,b,w,b,w (93字)

画像①回転後：w,b,w,b,w,b,w,b,w,b,w,b,w,b5,w,b,w5,b,w,b5,w,b,w,b,w,b,w,b,w,b,
w,b,w (76字) 差は17字

画像②回転前：w,b,w,b,w,b,w,b,w,b,w,b,w,b5,w,b,w5,b,w,b5,w,b,w,b,w,b,w,b,w,b,
w,b,w (76字)

画像②回転後：w,b,w,b,w,b,w,b,w,b,w,b,w,b2,w,b2,w,b,w,b,w,b,w,b2,w,b2,w,b,w,
b,w,b,w,b,w,b,w,b,w (93字) 差は-17字

画像③回転前：w,b,w,b,w,b,w,b,w,b,w,b,w,b,w3,b,w,b,w5,b,w,b,w3,b,w,b,w,b,w,b,w,
b,w,b,w,b,w,b,w (84字)

画像③回転後：w,b,w,b,w,b,w,b,w,b,w,b,w,b,w3,b,w,b,w5,b,w,b,w3,b,w,b,w,b,w,b,w,b,w,
b,w,b,w,b,w (84字) 差は0字

文字数を引いた値を大きい順に並べると、選択肢イの順（画像①、画像③、画像②）になる。

問題

中間 B インターネットを使った商品販売システムの開発に関する次の記述を読んで、問 93～96 に答えよ。

M 社は装飾品販売会社である。M 社では新たな事業として、一般消費者に対するインターネットを用いたアクセサリ販売を検討することになった。

販売企画課の入社 2 年目になる A さんは、このアクセサリ販売を検討するメンバーに選ばれ、インターネットで商品を販売するシステム（以下、通販システムという）の構築を担当することになった。A さんは通販システムの構築に当たり、実施すべきことを気づいた順にメモに書き出した。

なお、M 社では、通販システムの構築は X 社に委託することを決めている。

[A さんが書き出したメモ]

- (1) アクセサリの販売を行っている従業員や、アクセサリを購入した顧客から、通販システムに対する要求や要望をヒアリングして、文書にまとめる。
- (2) 委託先の X 社に通販システムの要件を伝える。その後、X 社が構築した通販システム、X 社が作成したプログラム設計書、及び X 社が実施したテスト報告書を受領する。
- (3) 通販システムに対する要求や要望を基に、通販システムで実装すべきシステム要件を文書にまとめる。
- (4) 通販システムに対する要件を満たしているかの判定のために、X 社から受領した通販システムのテストを M 社が実施する。結果を M 社のテスト報告書にまとめる。
- (5) M 社がテストした結果を基に、通販システムの妥当性の確認を行い、稼働判定を実施する。通販システムの稼働が可能と判断されれば、通販システムでの販売を開始する。

[マネジメント]

問 93

正解

完璧



直前
CHECK

[A さんが書き出したメモ] の (1) ～ (5) を実施する順番に並べたとき、a に入れる適切なものはどれか。



注記 網掛けの部分は、表示していない。→は順序を表している。

- ア (1) イ (2) ウ (3) エ (4)

問題

[マネジメント]

問 94

正解

完璧

直前
CHECK

Aさんは、[Aさんが書き出したメモ]の(3)の作業で、今回のシステム要件を文書にまとめると、どの程度のページ数になるか先輩社員に相談したところ、経験上300ページ程度になるとの回答を得た。この300ページの文書を、次の条件において10日間で作成するためには、最低何人の作業者が必要か。

[条件]

- (1) 作業者は1日当たり8ページを記述する。全ての作業者の生産性は同じである。
- (2) 作業者が複数で担当する場合は、2人ずつの打合せが毎日1回発生する。
- (3) 打合せは作業者2人ずつ総当たりで行い、2人1組当たりの打合せ時間は、0.5ページ分を記述する時間に相当する。例えば、作業者が3人の場合、1人が他の2人に対して、それぞれ打合せが必要になるので、合わせて1ページ分の記述に相当する時間が必要となる。したがって、この場合では作業者1人が実際に1日に記述できるページ数は7となる。

ア 4 イ 5 ウ 6 エ 7

[マネジメント]

問 95

正解

完璧

直前
CHECK

Aさんは、[Aさんが書き出したメモ]の(4)の作業を、テスト1～4とテスト報告書作成という小作業項目に分解し、それぞれの日数と依存関係を表1にまとめた。この作業のクリティカルパスに掛かる日数は何日か。

表1 小作業項目に掛かる日数と小作業項目の依存関係

小作業項目	日数	先行する小作業項目
テスト1	3	なし
テスト2	4	テスト1
テスト3	2	なし
テスト4	5	テスト1, テスト3
テスト報告書作成	2	テスト2, テスト4

ア 7 イ 8 ウ 9 エ 10

問題

[マネジメント]

問 96

正解

完璧



直前
CHECK

M社では、通販システムを稼働させる前に、[Aさんが書き出したメモ]の(5)で、稼働の可否を判断する稼働判定会議を実施することになっている。そこで、Aさんはこの会議に必要な文書を用意することにした。次の記述中のb、cに入れる適切な文書記号の組合せはどれか。

なお、[Aさんが書き出したメモ]の(1)～(4)では、既に表2に示す文書が作成されている。

通販システムの稼働判定は、の結果を基に実施する。また、に記載された内容の過不足の確認は、を参照し、判定する。

表2 作成された文書

Aさんが書き出したメモ	作成された文書	文書記号
(1)	従業員や顧客からヒアリングした要求や要望をまとめた文書	①
(2)	X社のプログラム設計書	②
	X社のテスト報告書	③
(3)	実装すべきシステム要件をまとめた文書	④
(4)	M社のテスト報告書	⑤

	b	c
ア	③	①
イ	③	④
ウ	⑤	②
エ	⑤	④

**問 93****ウ**

実施する順番は、

- ヒアリングを行って要求や要望の抽出…………… (1)
- システム要件作成…………… (3)
- 委託先へ要件を伝えて構築したシステムや作成された文書(成果物)を受領 … (2)
- 受入れ検査の実施…………… (4)
- テスト結果を元に稼働判定…………… (5)

である。したがって、(1) → (3) → (2) → (4) → (5) の順になる。

**問 94****イ**

システム要件の文書を作成するために必要な作業員数は次式で表せる。

$$\begin{aligned} & \text{作業員} [人] \times (8 [\text{ページ} / \text{日}] - \text{打合せ} (\text{作業員} 2 \text{人につき } 0.5 \text{ ページ} / \text{日})) \\ & \times 10 (\text{日}) \geq 300 \end{aligned}$$

4 人の場合は式を満たさない。

$$4 \times (8 - 1.5) \times 10 = 260 \dots \geq 300 \text{ の条件に合わない}$$

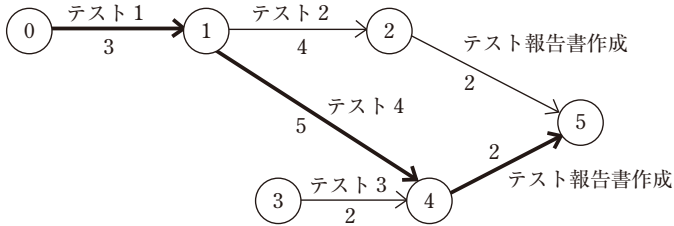
5 人の場合は式を満たす。

$$5 \times (8 - 2) \times 10 = 300 \geq 300$$

したがって、最低 5 人の作業員が必要である。

**問 95****工**

アローダイアグラムを作成してクリティカルパスにかかる日数を求めると、図の太線の作業（テスト1+テスト4+テスト報告書作成）となる。したがって、 $3 + 5 + 2 = 10$ 〔日〕である。

**問 96****工**

通販システムの稼働判定は、⑤ M 社のテスト報告書（空欄 b）の結果を基に実施する。また、⑤ M 社のテスト報告書（空欄 b）に記載された内容の過不足の確認は、④実装すべきシステム要件をまとめた文書（空欄 c）を参照し、判定する。

ちなみに、X 社のプログラム設計書や X 社のテスト報告書は、通販システムを受領後に検取するときに確認する。

問題

中間 C 売上向上プロジェクトに関する次の記述を読んで、問 97～100 に答えよ。

S社は服飾販売会社で、数十の店舗をチェーン展開している。近年、競合他社と比べると売上額の伸びが鈍化しているため、売上向上プロジェクトを立ち上げた。販売企画課の入社2年目のAさんは、先輩社員のBさんとともに、このメンバに選ばれた。

売上向上プロジェクトでは、各店舗に任せている販売促進活動（以下、販促活動という）の効果を高める必要があると考え、各店舗の現状を調査し、課題と要望を抽出することにした。調査にはアンケート調査とインタビュー調査があるが、今回の調査ではインタビュー調査を行うことにした。Aさんは、Bさんからインタビュー調査の注意点の説明を受けて、各店舗の店長にインタビュー調査を行い、複数の店舗に共通している課題と要望をまとめた。

[インタビュー調査の注意点]

- (1) 販促活動の実態や問題点を、短い時間で効率よく調査をするために、あらかじめ主要な質問項目を準備しておくこと
- (2) 質問の順序として、一般的な質問から具体的な質問に展開したり、対象とする活動の時間的な流れに沿って質問を展開したりするなど、論理的な流れで行うこと
- (3) 調査を実施する側と調査を受ける側で、認識のずれが生じないようにすること

[店舗の課題と要望]

- (1) アルバイト社員や新入社員は商品知識が乏しい。このことから、それらの社員を雇用している店舗では、商品知識や流行のファッション情報の習得を目的とした教育を実施したいという要望がある。
- (2) 顧客の満足度を向上させることで売上を増やし、店舗ごとに定められている売上目標を達成したいと考えている。
- (3) 顧客から受けた商品情報に関する質問に店員が適切に回答したり、顧客の好みに沿った商品を推薦したりする必要があると考えている。

AさんはBさんの指導の下で、店舗の課題と要望に対する施策を考え、実現性を考慮した上で、売上向上プロジェクトの計画書（以下、プロジェクト計画書という）を作成することにした。また、複数の施策が考えられるときには、それぞれの予測効果を数値化して比較し、施策実行の可否の判断を行うことにした。

問題

〔ストラテジ〕

問 97

正解

完璧



直前
CHECK

売上向上プロジェクトが、今回の手法として、アンケート調査ではなくインタビュー調査を選択した理由として、適切なものはどれか。

- ア 各店長に対する質問項目を、統一することができるから。
- イ 各店舗の実態に合わせて、柔軟に質問を変えることができるから。
- ウ 短時間で、費用を掛けずに一斉に調査できるから。
- エ 調査を行う人の主観に左右されない質問ができるから。

〔ストラテジ〕

問 98

正解

完璧



直前
CHECK

〔インタビュー調査の注意点〕に従ったインタビュー調査の進め方として、適切なものはどれか。

- ア 商品の仕入れや返品、陳列、販促、売上集計など、店舗で実施する全ての業務について質問する。
- イ 店長がインタビュー調査の目的から外れた回答を続けても、店長の主体性を重んじてインタビュー調査を継続する。
- ウ 店長から得た回答のメモを取り、インタビュー調査終了後、メモの内容に誤解がないかを店長に確認する。
- エ 店舗ごとに、売上の良い商品に関する項目に絞って質問する。



問 97

イ

アンケート調査：仮説検証型のアンケート調査では、設定した仮説が本当に成立するかをデータで裏付けるために実施する。仮説の設定にはグループインタビューを用いる。調査対象者から何人か選出し、意見交換から仮説を発見する。現状把握型のアンケートではどんな状況で何が起きているかを把握し、結果を意思決定に活用するために実施する。

インタビュー調査：回答者の持つ考えを引き出すことを目的として、質問者が会話をしながら聞く。質問者はインタビューにあたって話題や質問のテーマを用意して臨む。経験を中心に聞く場合には時系列にしたがって現在、過去、未来の順に質問する。状況を仮定し、ある状況下では本人ならどう行動するかを問う方法もある。

ア、ウ、エ：いずれもアンケート調査の特徴である。



問 98

ウ

ア：時間を有効に使うためにポイントを絞って質問すべきである。注意点 (1) に書かれていることが守られていない。

イ：回答者が質問の目的から外れたた回答を続ける場合には、適宜インタビューを区切って、認識にずれが生じないようにする。注意点 (3) に書かれていることが守られていない。

ウ：注意点 (2) に書かれていることを確認しており、正しい。

エ：質問を売上の良い商品に関する項目に絞るのはインタビューの目的から外れている。売上額の伸びの鈍化の原因を探るためにインタビューを行っているのであり、販促活動の実態や問題点を把握するための質問をする。

問題

〔ストラテジ〕

問 99

正解

完璧



直前
CHECK

Aさんは、〔店舗の課題と要望〕に関する施策をプロジェクト計画書にまとめるとき、それぞれの要望に因果関係があると考え、プロジェクト計画書ではそれらの因果関係を順序付けたシナリオとして記述することにした。プロジェクト計画書に(1)～(3)を記述するとき、記述順として、適切なものはどれか。

なお、(a)→(b)という記述は、(a)を解決することによって(b)の解決が促進されるという因果関係を表している。

- ア (1) → (2) → (3) イ (1) → (3) → (2)
ウ (2) → (3) → (1) エ (3) → (1) → (2)

〔ストラテジ〕

問 100

正解

完璧



直前
CHECK

Aさんは、会員顧客を対象にした販促活動を行うことを検討している。そこで、表1に示す四つの販売促進策を考え、それぞれの費用と効果の金額を見込んだ。効果に関しては、期待できる効果が大きい場合、中の場合、小さい場合に分け、それぞれの場合が発生する確率を0.2、0.5、0.3と推測した。この推測に従って実施すると予想利益が最大になる販売促進策はどれか。ここで、予想利益は効果の金額の期待値から費用を差し引いたものとする。

表1 販売促進策の費用と効果の金額

単位 百万円

販売促進策	費用	効果の金額		
		大	中	小
商品発表会兼商談会への招待	7	15	12	6
ダイレクトメール	6	15	10	5
電子メール	3	10	8	5
電話	5	12	10	5

- ア 商品発表会兼商談会への招待 イ ダイレクトメール
ウ 電子メール エ 電話



問 99

イ

店舗の課題と要望について因果関係を順序付けると、

- (1) 商品知識が乏しいアルバイト社員や新入社員の商品知識を習得させる教育を実施する必要がある。商品知識を習得すると、
- (3) 店員は質問に適切に回答し、顧客の好む商品を推薦することができる。したがって、
- (2) 顧客満足度を向上させることで売上を増やし、売上目標を達成したい。というシナリオができる。



問 100

ウ

効果の期待値は、大・中・小それぞれの効果の金額と発生する確率の積より求められる。問題文より、予想利益＝効果の金額の期待値－費用であるから、それぞれの販売促進策について予想利益を計算する。

$$\text{商品発表会兼商談会への招待} : 15 \times 0.2 + 12 \times 0.5 + 6 \times 0.3 - 7 = 3.8$$

$$\text{ダイレクトメール} : 15 \times 0.2 + 10 \times 0.5 + 5 \times 0.3 - 6 = 3.5$$

$$\text{電子メール} : 10 \times 0.2 + 8 \times 0.5 + 5 \times 0.3 - 3 = 4.5$$

$$\text{電話} : 12 \times 0.2 + 10 \times 0.5 + 5 \times 0.3 - 5 = 3.9$$

よって、選択肢ウの電子メールの販促促進策が予想利益が4.5百万円で最大になる。