問題

問 1

正解 完璧 直前CHECK

JIS Q 20000-1において，供給者管理に求められるものはどれか．

ア　供給者管理における変更は，変更管理プロセスではなく，供給者管理プロセスに従う．

イ　供給者は，供給者管理プロセスへの適合を実証する．

ウ　サービス提供者は，供給者管理プロセスを文書化する．

エ　重要な契約についてのレビューを少なくとも3年に1回実施する．

問 2

正解 完璧 直前CHECK

コンピュータルームにおけるオペレータの行動のうち，適切なものはどれか．

ア　オペレーションミスによる障害が発生したので，ジョブを再実行した．この結果，予定時間内に作業が完了したので，正常処理として取り扱った．

イ　ジョブの異常終了の原因が，システムリソースの不足にあることが分かったので，運用マニュアルに記載された回復処理手順に従ってジョブを再処理した．

ウ　ジョブの実行に必要なデータファイルの記録媒体が準備されておらず，保管庫の管理者が不在だったので，自分自身で保管庫から探し出して，ジョブを実行した．

エ　プログラムの開発者から直接，緊急のジョブを実行するように依頼があったので，この依頼を自分の判断で受け入れて，緊急のジョブを処理した．

問1　ウ

JIS Q 20000は，**ITIL**（Information Technology Infrastructure Library）**v2**を元に国際規格として制定された．その中の**JIS Q 20000-1**は仕様に関する記述で，要求事項を規定したものである．**JIS Q 20000-2**は実践規範として，手引きについて記載されている．

供給者管理は，**JIS Q 20000-2 7.3**で定義されている．供給者とは，サービス提供者から一部の業務を委託され支援する者である．一般の企業で考えると，サービス提供会社が外部の会社に一部の業務を請負契約によって委託することである．委託された会社が供給者となる．別名としては**サプライヤ**とも呼ぶ．

ア：供給者管理プロセスの中での供給者管理における変更も，変更管理プロセスに従うと定義している．

イ：供給者管理はサービス提供側が実施するものである．そのため，供給者管理プロセスへの適合を実証するのは，供給者ではなくサービス提供側である．

ウ：供給者管理プロセスでは供給者管理プロセスを文書化することを定義している．

エ：重要な契約のレビューは，少なくとも年1回と定義している．

問2　イ

オペレータは作業指示に基づき，事前に確認されている手順や手順書にしたがって作業を実施する．自分で判断して行動したり，予定外の作業を受け入れたりしてはならない．

ア：オペレーションのミスがあった場合には，記録に残して報告すべきである．

イ：ジョブの異常終了を検知しても，あらかじめ運用マニュアルに記載されている手順を実施して問題はない．

ウ：保管庫の管理者あるいは管理者に代わる立場の者に連絡をとって対応すべきである．

エ：ジョブのオペレーションは，管理者による指示で行わなければならない．

問題

問 3

正解 □ 完璧 □ 直前CHECK □

JIS Q 20000規格群の関係プロセスの規定における，供給者，サービス提供者及び顧客の3者の関係のうち，適切なものはどれか．

ア　供給者，サービス提供者及び顧客は，それぞれ別々の組織（外部）に所属する．
イ　供給者のサービスも含めて，サービス提供者が責任をもって，顧客にサービスを提供する．
ウ　供給者は，サービス提供者を顧客とみなしてサービスを提供することはない．
エ　供給者はサービス提供者からサービスや製品を受領して，顧客に提供する．

問 4

正解 □ 完璧 □ 直前CHECK □

ITサービスマネジメントにおけるSLAの対象項目として，適切なものはどれか．

ア　移植性　　イ　開発生産性　　ウ　信頼性　　エ　妥当性

問3　イ

関係プロセスにおける供給者，サービス提供者，顧客は，**JIS Q 20000**の**7.関係プロセス**で規定されている．インターネットの検索サービスを提供する会社を例にとると，以下のようになる．

関係者	説明
顧客	インターネットを利用するビジネスを提供する会社の役員等のビジネスを行っている者
サービス提供者	顧客に対して提供する検索システムというITサービスを維持管理し，顧客が使いたいときに使えるようにする者
供給者	サービス提供者から一部の業務を委託され支援する者

注意する点としては，顧客はインターネットの検索を行う者ではないということ．顧客は検索サービス事業を推進し，検索サービスというITサービスをビジネスに利用する者である．インターネットの検索を行う者は**利用者**と呼ばれる．

ア：供給者，サービス提供者，顧客が同一の組織になるケースもある．

イ：供給者が提供する業務やサービス内容はサービス提供者が運営するサービスの中に含まれるため，サービス提供者が責任を持つ．

ウ：供給者に対して請負契約で委託する以外にも，サービス提供者が供給者のサービスを買う場合がある．例えば電気，電話等である．電気は電力会社の提供サービスを購入しており，請負契約ではないが利用しているといえる．

エ：供給者が顧客に対して提供することはない．

問4　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提供者の間での契約で提供されるサービスの信頼性を数値を用いて明確に定め，一定基準を守ることを保証するものである．例えば，「あるシステムの障害による停止は1年間で4時間以内と定める」といった内容である．

移植性，開発生産性，妥当性は，ITサービスマネジメントにおける事項とは関連していない．

問題

問 5

正解 □ 完璧 □ 直前CHECK □

ITサービスマネジメントにおける問題管理プロセスとして，実施するものはどれか．

ア　システムダウンから暫定的に復旧させ，業務を継続できるようにする．
イ　システムダウンに備えて，復旧のための設計をする．
ウ　システムダウンの根本原因を究明し，抜本的な対応策を策定する．
エ　システムダウンの発生を記録し，関係する部署に状況を連絡する．

問 6

正解 □ 完璧 □ 直前CHECK □

JIS Q 20000規格群におけるインシデント管理プロセスと問題管理プロセスの関係はどれか．

ア　インシデント管理プロセスでは，インシデント解決の進捗状況を問題管理プロセスに伝えなければならない．
イ　インシデント管理プロセスでは，インシデントの根本原因を調査して，その結果を問題管理プロセスに伝えなければならない．
ウ　問題管理プロセスでは，既知の誤り及び是正された問題に関する最新情報を，インシデント管理プロセスが利用できるようにしなければならない．
エ　問題管理プロセスでは，問題の根本原因を正すために要求される変更を，インシデント管理プロセスに伝えなければならない．

問5　ウ

ITサービスマネジメントは，ITサービスを提供する企業が適切なサービスを提供し，運営維持管理を遂行していく活動全般を指す．**問題管理プロセス**は，未知の問題が発生したときにその問題を回避するための方策を立案する．

選択肢ウの根本原因の究明と対策が，問題管理プロセスの活動となる．

ア，エ：状況の連絡や暫定的な復旧の対応は，できる限り正常状態に戻す対応を目的とした**インシデント管理プロセス**の活動といえる．

イ：システムダウンに備えた予防は，**可用性管理プロセス**の活動である．

問6　ウ

インシデント管理プロセス：サービスを可能な限り早く復旧させることを目的としている．一時的な対応であっても，サービスが復旧可能であれば復旧させることを実施するプロセスである．

問題管理プロセス：インシデントの発生を抑止するための予防活動や，繰り返して発生するインシデントの原因を究明し，根本原因を解決するためのプロセスである．

変更管理プロセス：変更要求された内容に対して，計画や優先度，必要性等を判断してシステムの変更等を実施する．変更後，正しく変更されているかの確認もあわせて実施する．

ア：インシデント解決の進行状況は，インシデント管理プロセスの中で管理されるものである．インシデント管理プロセスでの解決の後に問題管理プロセスに伝えられる．

イ：インシデントの根本的な解決は問題管理プロセスの役割である．

ウ：問題管理プロセスによって既知の誤りであることがわかった場合，そのことをインシデント管理へ伝えておけば，その後にインシデントが発生しても既知の誤りであるので，早急な解決が可能となるためである．

エ：問題の根本原因を正すために要求される変更については，変更管理プロセスによって実施される．

問題

問 7

正解 完璧 直前CHECK

システム障害が発生したときにシステムを初期状態に戻して再開する方法で，イニシャルプログラムロードとも呼ばれるものはどれか．

ア　ウォームスタート　　イ　コールドスタート
ウ　ロールバック　　エ　ロールフォワード

問 8

正解 完璧 直前CHECK

レプリケーションが有効な対策となるものはどれか．

ア　悪意によるデータの改ざんを防ぐ．
イ　コンピュータウイルスによるデータの破壊を防ぐ．
ウ　災害発生時にシステムが長時間停止するのを防ぐ．
エ　操作ミスによるデータの削除を防ぐ．

問 9

正解 完璧 直前CHECK

ITIL v3における変更諮問委員会（CAB）の役割の説明はどれか．

ア　変更されたリリースパッケージの導入に対する最終承認を行う．
イ　変更に対する切り戻し計画とテスト計画の作成を行う．
ウ　変更の許可を支援し，変更の評価と優先度付けにおいて変更管理を援助する．
エ　変更要求の受領及び登録を行い，非現実的な要求は却下する．

問7　イ

障害発生時に初期状態に戻して処理を再開するのは**コールドスタート**である．「コールド」とは，システムを停止している状態（cold）に戻して起動することを意味する．**イニシャル**（初期化）**プログラムロード**とも呼ばれる．

ウォームスタート：ロールバックとロールフォワードを組み合わせた回復処理を行い，再スタートすること．

ロールバック：データの論理的障害発生時に，記録してあるポイント（チェックポイント）まで戻って再度処理を行うこと．

ロールフォワード：物理的障害発生時に，バックアップからデータを復旧した後，障害発生ポイントまで同一の処理をさせること．

問8　ウ

レプリケーションは，マスタとなるデータベースとまったく同じ内容のデータベースの複製をサーバ以外に持たせることである．例えば全国に複数の拠点がある場合に，本社でマスタを管理し，拠点にはレプリケーションによって複製を持たせるといった手法である．

レプリケーションは，複製側でデータが更新されたときにマスタと他の複製へ更新内容を反映する機能を持つ．

同じデータを複数の拠点に持つため，選択肢ア，イ，エのような障害には効果はない．

問9　ウ

変更諮問（しもん）**委員会**（CAB）は，**ITIL**（Information Technology Infrastructure Library）の**変更管理プロセス**においてシステムの変更に関する決定を行うための委員会である．主に変更の許可，却下といった点について検討する．

本問はITIL v3と記載されているが，ITILではv2，v3と二つのバージョンが主に利用されており，CABはv2，v3で同じ役割となっている．

ア：変更されたという点が誤っている．CABは変更される前の活動を行う．

イ：切り戻し計画とテスト計画は，CABではなく変更作業担当者が実施する．

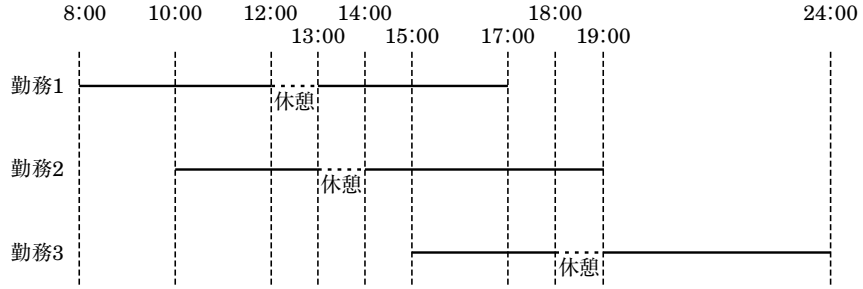
ウ：変更作業を行うのではなく，変更の許可や優先度の支援を行うのがCABの役割である．

エ：変更マネージャの役割である．変更マネージャはCABのメンバを招集し，CABを開催する役割もある．

問 10

正解 完璧 直前CHECK

システムを毎日8:00から24:00まで稼働させるために，要員を図の3種類の勤務時間で1名ずつ配置している．このシステムを，年間365日稼働させるために必要となる要員の総数は，最少で何人か．ここで，年間の休日は120日，年次有給休暇日数は20日とする．また，休暇や病欠などで要員の確保が不可能にならないように調整できるものとする．



ア 3　　イ 4　　ウ 5　　エ 6

問 11

正解 完璧 直前CHECK

ITILにおけるサービスレベル管理の説明はどれか．

ア　ITサービスを供給するために使用されるIT資産と資源を財務的に管理するプロセスである．

イ　顧客と提供者の合意事項が達成できるようにITサービスの品質を維持し，改善するプロセスである．

ウ　サービスの品質を阻害する事象に対して，迅速に元のサービスレベルまで回復させるプロセスである．

エ　必須となるITインフラとサービス設備が，合意した期限内に回復できるようにするプロセスである．

問10　ウ

1人当たりの勤務日数を確認し，総稼働時間から必要人数を求める．

1人当たり勤務日数：365日－120日（休日）－20日（休暇）＝225日

システムの勤務体制は3人であるから，稼動に必要な人日は365日×3人＝1,095人日である．1人当たりの勤務日数は225日であるから，必要な要員数を下記のように求める．

1,095日÷225日＝4.9人

したがって，必要人数は5人となる．

問11　イ

ITIL（Information Technology Infrastructure Library）**v2**は，システム管理・運用規則に関するガイドラインである．ITにおけるサービスとは従来の運用管理および保守管理のことで，そのサービスマネジメントは**サービスサポート**と**サービスデリバリ**の二つに分類されている．

サービスデリバリ：サービスレベル管理，キャパシティ管理，可用性管理，ITサービス財務管理，ITサービス継続性管理．

サービスサポート：サービスデスク，インシデント管理，問題管理，構成管理，変更管理，リリース管理．

サービスレベル管理は，サービスの提供者側とサービスの利用者側との合意により円滑な関係を結ぶための管理プロセスである．主に**SLA**（Service Level Agreement）によってサービスの内容を合意し，合意した内容に違反しないよう，管理，監視，改善していくのが**サービスレベル管理**である．

ア：**ITサービス財務管理プロセス**の説明である．

イ：**サービスレベル管理プロセス**の説明である．

ウ：**インシデント管理プロセス**の説明である．

エ：**可用性管理プロセス**の説明である．

問 12

正解 □ 完璧 □ 直前CHECK □

“ITサービスが必要とされたときに合意済の機能を実行する能力”について，様々な側面を定義，分析，計画立案，測定，改善することを責務とするITILのプロセスはどれか．

ア　ITサービス継続性管理　　イ　インシデント管理
ウ　可用性管理　　エ　問題管理

問 13

正解 □ 完璧 □ 直前CHECK □

ITIL v3におけるサービストランジションの説明はどれか．

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 14

正解 □ 完璧 □ 直前CHECK □

ソフトウェア開発・保守の工程において，リポジトリを構築する理由はどれか．

ア　各工程で検出した不良を管理することが可能になり，ソフトウェアの品質分析が容易になる．
イ　各工程での作業手順を定義することが容易になり，開発・保守時の作業ミスを防止することができる．
ウ　各工程での作業予定と実績を関連付けて管理することが可能になり，作業の進捗管理が容易になる．
エ　各工程での成果物を一元管理することによって，開発・保守作業の効率が良くなり，用語の統一もできる．

問12　ウ

ITサービス継続性管理：災害などでシステムが停止した場合，最小限の業務要件をサポートするために実施する管理プロセス．インシデント管理との違いは，事業要件にあわせて最低限の復旧を行う点である．

インシデント管理：できる限り早く利用者が通常の利用状況へ戻れるように対応する活動．対応策がすでにわかっている場合や，根本的な原因がわからない状況であっても，すぐに復旧させることを優先させる考え方となる．

可用性管理：ITサービスを顧客が利用しようとしたときに，サービスが継続して利用できるようになっていることである．

問題管理：未知の問題が発生したときに，その問題を回避するための方策を立案すること．原因の調査，復旧対策の検討や，恒久対策の実施である．

問13　ア

ITIL（Information Technology Infrastructure Library）**v3**の**サービストランジション**（サービス移行）は，**サービスデザインプロセス**で作り上げたサービスを計画に従って本番環境へ移行し，サービスの稼働を確実に実施することである．

ITIL v3のプロセスは，**サービスストラテジ**，**サービスデザイン**，**サービストランジション**，**サービスオペレーション**，**継続的サービス改善**がコアとなっている．

問14　エ

リポジトリとは，システムにおけるメタデータを管理するための一種のデータベースである．システムで使用する用語を統一することもできるので，開発や保守作業の効率を向上させることができる．

ア：リポジトリは，不良自体ではなく不良発生に関するデータを管理する．

イ：作業手順ではなくメタデータや用字用語を管理するものである．

ウ：作業予定と実績を関連付けて管理するものは，**ガントチャート**である．

問題

問 15

正解 完璧 直前CHECK

システム運用にかかわる費用を，利用部門に公平に賦課するための制度はどれか．

ア　委託計算　　イ　外部委託
ウ　課金　　エ　標準原価

問 16

正解 完璧 直前CHECK

ミッションクリティカルシステムの意味として，適切なものはどれか．

ア　OSなどのように，業務システムを稼働させる上で必要不可欠なシステム
イ　システム運用条件が，性能の限界に近い状態の下で稼働するシステム
ウ　障害が起きると，企業活動に重大な影響を及ぼすシステム
エ　先行して試験導入され，成功すると本格的に導入されるシステム

問 17

正解 完璧 直前CHECK

請負契約でシステム開発を委託している案件について，委託元のシステム監査人の指摘事項に該当するものはどれか．

ア　委託した開発案件の品質を委託元の管理者が定期的にモニタリングしている．
イ　委託元の管理者が委託先の開発担当者を指揮命令している．
ウ　契約書に機密保持のための必要事項が盛り込まれている．
エ　特定の委託先との契約が長期化しているので，その妥当性を確認している．

問15　ウ

共用するシステムのコストを企業全体で一括に負担するような場合，利用の少ない部門にとっては費用負担が不公平に感じられる．また，特定の利用者が際限なくシステムを利用する可能性もある．利用者間でのバランスを著しく欠く場合，利用実績に基づいた課金制度を導入することで，費用負担の公平感と過大な利用者の抑止を実現することができる．

委託計算：給与計算・販売管理など，社内ではコストがかかる大量で複雑な計算処理を外部に委託する制度．

外部委託：外部の組織に業務機能の単位で業務を委託する制度．**アウトソーシング**と呼ばれる．

標準原価：基準となる原価をあらかじめ設定しておき，実際のコストとの差異を管理する制度．

問16　ウ

ミッションクリティカルシステムとは，障害等で停止すると企業活動に重大な影響を与えるシステムのことである．企業活動や事業に影響を与えるシステムを指す．例えば，銀行のオンラインシステムや証券会社の取引システムの停止は事業に大きな影響を与えるので，ミッションクリティカルなシステムといえる．

ア：OS上で動作するアプリケーションやアプリケーションが提供するサービスの重要度によって，ミッションクリティカルであるかを判断する．

イ：性能限界に近い状態は，リソースが不足するギリギリの線となっているだけである．そのシステムが事業にとって重要であるかはわからない．

エ：試験導入されるシステムすべてがミッションクリティカルであるとは限らない．事業にとって重要であるかどうかの判断が必要である．

問17　イ

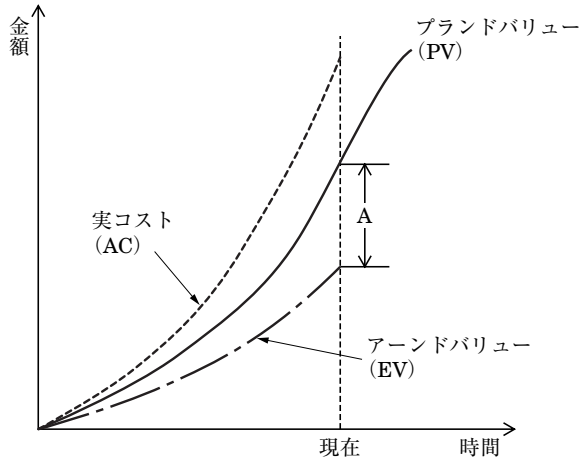
請負契約の場合は，委託元が委託先の担当者を直接指示するのは，違法行為となる．請負契約では指揮命令ではなく，委託先責任者と，業務範囲や契約について話すのが正しい．

ア，ウ，エ：請負契約では問題無い行動である．

問 18

正解 □ 完璧 □ 直前CHECK □

EVM（Earned Value Management）は，プロジェクトのスケジュールの遅れやコストの超過を可視化できる進捗管理手法である．図中のAが示すものはどれか．



ア　実質的な削減金額　　イ　実質的な超過金額
ウ　進捗の遅延日数　　エ　進捗の遅れを金額で表した値

問 19

正解 □ 完璧 □ 直前CHECK □

プロジェクトのリスクマネジメントにおけるリスク対応策のうち，リスクの受容策はどれか．

ア　開発人員を追加投入する．
イ　開発を他社に委託する．
ウ　スコープを縮小する．
エ　リスク発生に備えてコンティンジェンシー予備を設ける．

問18　エ

EVM：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．

プランドバリュー（PV）：成果物の作成期限と必要な金額を見積もること．

アーンドバリュー（EV）：現在の出来高を示し，成果物の完成状況を確認すること．

実コスト（AC）：実際に必要となった費用．PVと比較することで，予算に対する実績がわかる．

問題の図のAは，EVの成果物がPVよりも低いため，計画より出来高が少ないといえる．そのため，進捗遅れを金額で表した値の選択肢エが正解となる．

問19　エ

プロジェクトのリスクマネジメントとは，**PMBOKガイド**によると，リスクマネジメント計画，リスク識別，定性的リスク分析，定量的リスク分析，リスク対応計画，リスクの監視コントロールを実施することである．

リスクの受容とは，すべてのリスクを排除することは困難であるため，実際に脅威が発生したときに対応するために，時間，金，資源といった**コンティンジェンシー予備**を用意しておくことである．

ア，ウ：**リスク回避**のよるリスク対策である．

イ：**リスク転嫁**によるリスク対策である．

問題

問 20

正解 □ 完璧 □ 直前CHECK □

RAID3の組合せとして，適切なものはどれか．

	ストライピングの単位	冗長化	冗長ディスク構成
ア	ビット	ハミングコード	固定
イ	ビット	パリティ	固定
ウ	ブロック	パリティ	固定
エ	ブロック	パリティ	分散

問 21

正解 □ 完璧 □ 直前CHECK □

Webシステムにおいて，ロードバランサ（負荷分散装置）が定期的に行っているアプリケーションレベルの稼働監視に関する記述として，最も適切なものはどれか．

ア　WebサーバでOSのコマンドを実行し，その結果が正常かどうかを確認する．

イ　Webサーバの特定のURLにアクセスし，その結果に含まれる文字列が想定値と一致するかどうかを確認する．

ウ　Webサーバの特定のポートに対して接続要求パケットを発行し，確認応答パケットが返ってくるかどうかを確認する．

エ　ネットワークの疎通を確認するコマンドを実行し，Webサーバから応答が返ってくるかどうかを確認する．

問20　イ

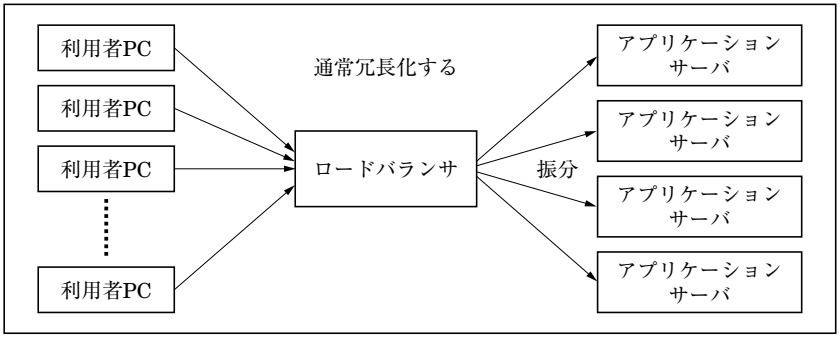
RAID（Redundant Array of Independent Disks：ディスクアレイ構成方式）は，複数台のハードディスクを並列に接続してそれら全体を一つのディスク装置のように制御することにより，全体として高速で信頼性の高い外部記憶装置を実現するものである．

	最低必要台数	名称	冗長化機構
RAID0	2	ストライピング	なし
RAID1	2	ミラーリング	二重化
RAID2	5	−	ハミング符号
RAID3	3	−	ビット単位，固定パリティHDD
RAID4	3	−	ブロック，固定パリティHDD
RAID5	3	−	分散パリティHDD1本
RAID6	4	−	分散パリティHDD2本
RAID10	4	−	ミラーリングを二つ組み合わせる

ア：RAID2に関する記述である．
イ：RAID3に関する記述である．
ウ：RAID4に関する記述である．
エ：RAID5に関する記述である．

問21　イ

ロードバランサ（負荷分散装置）とは，アプリケーションサーバの前面で大量のトラフィックを振り分ける作業を行う装置である．



ロードバランサは，接続先のアプリケーションサーバ（Webサーバ）が正常に応答するかを確認する．正常応答の確認には，選択肢イのようにURLへアクセスし，その結果に含まれる文字列がWebサーバとして正しい結果であるかどうかを確認する．

問題

問 22

正解 □ 完璧 □ 直前CHECK □

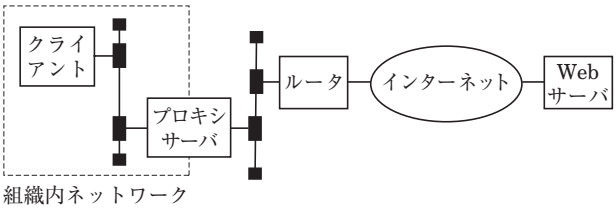
商品の販売状況分析を商品軸，販売チャネル軸，時間軸，顧客タイプ軸で行う．データ集計の観点を，商品，販売チャネルごとから，商品，顧客タイプごとに切り替える操作はどれか．

ア　ダイス　　イ　データクレンジング
ウ　ドリルダウン　　エ　ロールアップ

問 23

正解 □ 完璧 □ 直前CHECK □

図は，組織内のTCP/IPネットワークにあるクライアントが，プロキシサーバ，ルータ，インターネットを経由して組織外のWebサーバを利用するときの経路を示している．このTCPコネクションが設定される場所はどれか．



ア　クライアントとWebサーバの間，クライアントとプロキシサーバの間
イ　クライアントとプロキシサーバの間，プロキシサーバとWebサーバの間
ウ　クライアントとプロキシサーバの間，プロキシサーバとルータの間，ルータとWebサーバの間
エ　クライアントとルータの間，ルータとWebサーバの間

問22　ア

ダイス：ダイス（サイコロ）を転がすように，データベースを様々な角度から分析する手法．問題文にあるとおり，売上額に関して商品分類や曜日，販売担当者などにより切り口を変えて分析する．

データクレンジング：生データを解析に耐えうるようにするためにクレンジング（洗浄）すること．クレンジングによって加工しやすいデータが作成される．

ドリルダウン：データの集計レベルを下げながら詳細に分析する手法．たとえば月ごとの売上額の推移を分析したあと，週ごと，日ごとで分析を行う．

ロールアップ：ドリルダウンの逆の手法．詳細なデータを分析した後に，集計レベルを上げながら分析を進める．

問23　イ

プロキシサーバは，クライアントが組織内のネットワークなどにあって，目的のWebサーバと直接接続できないときに使用する中継サーバである．クライアントはプロキシサーバのみにコネクションを設定し，プロキシサーバはWebサーバのみにコネクションを設定する．

ルータはOSI第3層のネットワーク層で中継するため，TCPコネクション（第4層：トランスポート層）の設定は行わない．

問題

問 24

正解 □ 完璧 □ 直前CHECK □

暗号方式に関する記述のうち，適切なものはどれか．

ア　AESは公開鍵暗号方式，RSAは共通鍵暗号方式の一種である．

イ　共通鍵暗号方式では，暗号化及び復号に使用する鍵が同一である．

ウ　公開鍵暗号方式を通信内容の秘匿に使用する場合は，暗号化鍵を秘密にして，復号鍵を公開する．

エ　ディジタル署名に公開鍵暗号方式が使用されることはなく，共通鍵暗号方式が使用される．

問 25

正解 □ 完璧 □ 直前CHECK □

製造業者の責任に関して，製造物責任法（PL法）に定められているものはどれか．

ア　顧客の財産に関する損害については，製造業者は製造物を顧客に引き渡した時から永久に損害賠償責任を負う．

イ　製造物の欠陥原因が部品メーカの製造した部品であった場合，完成品メーカの設計どおりに製造し納品した部品であっても，部品メーカに損害賠償責任がある．

ウ　製造物を顧客に引き渡した時における科学又は技術水準では発見できない内容の欠陥であれば，その製造業者の損害賠償責任は問われない．

エ　製造物を輸入して販売している販売業者は，製造業者ではないので，その製造物によって顧客が財産上の損害を被っても，損害賠償責任は問われない．

問24　イ

ア：**AES**（Advanced Encryption Standard）は，米国政府標準の**共通鍵暗号方式**である．**RSA**は3名の発案者（R.Rivest，A.Shamir，L.Adleman）の頭文字から名付けられた**公開鍵暗号方式**である．

イ：共通鍵暗号方式は暗号化鍵と復号鍵に同じ鍵を使用するため，鍵を共有する手続きが必要である．

ウ：公開鍵暗号方式による通信内容の暗号化では，暗号化鍵（公開鍵とも呼ばれる）を公開して復号鍵（秘密鍵とも呼ばれる）を秘密にする．

エ：**ディジタル署名**は公開鍵暗号方式を応用したものである．ディジタル署名では，署名者が自身の秘密鍵を用いて暗号化した署名を文書に付与して送信し，受信者は署名者の公開鍵を用いて署名を復号して，署名が正しいかどうかを確認する．

問25　ウ

ア：損害賠償の請求は，損害及び損害義務者を知ったときから3年間以内に行わなければ時効によって消滅する（PL法第5条）．損害賠償責任は永久ではない．

イ：完成品メーカが設計した製品であれば，完成品に対する損害賠償責任は完成品メーカにある．

ウ：製造物に対して技術的あるいは科学的な欠陥が見つけられない場合は，損害賠償に問われない．

エ：PL法第2条に「加工又は輸入した者」を製造業者と呼ぶと規定されている．そのため，輸入であっても損害賠償責任に問われる．