

問 1 正解 完璧 直前チェック

ISO 21500によれば、プロジェクトガバナンスを維持する責任は誰にあるか。

- ア プロジェクトの管理面でプロジェクトマネージャを支援するプロジェクトマネジメントチーム
- イ プロジェクトの立上げから終結までのプロセスを指揮するプロジェクトマネージャ
- ウ プロジェクトの要求事項を明確にし、プロジェクトの成果を享受する顧客
- エ プロジェクトを承認して経営的判断を下すプロジェクトスポンサ、又は上級経営レベルでの指導をするプロジェクト運営委員会

問 2 正解 完璧 直前チェック

工程別の生産性が次のとおりするとき、全体の生産性を表す式はどれか。

〔工程別の生産性〕

設計工程：Xステップ/人月

製造工程：Yステップ/人月

試験工程：Zステップ/人月

- ア $X+Y+Z$ イ $\frac{X+Y+Z}{3}$ ウ $\frac{1}{X} + \frac{1}{Y} + \frac{1}{Z}$ エ $\frac{1}{\frac{1}{X} + \frac{1}{Y} + \frac{1}{Z}}$

問 3 正解 完璧 直前チェック

PMBOKによれば、組織のプロセス資産に分類されるものはどれか。

- ア 課題と欠陥のマネジメントの手順
- イ ステークホルダのリスク許容度
- ウ 組織のインフラストラクチャ
- エ 組織の文化、体制、ガバナンス

問 1 工

解説 プロジェクトガバナンスは、プロジェクトスポンサや経営者の立場でプロジェクトの遂行状況を監視し、プロジェクトマネージャよりも上位の視点からプロジェクトを管理することである。

問 2 工

解説 全体の生産性とは、設計工程、製造工程、試験工程の全ての工程を実施する場合、1人月あたりに開発可能なステップ数のことである。

全体の生産性を「Cステップ/人月」とすると、1ステップ当たりの生産性は1/Cとなる。このCの部分、(設計の生産性+製造の生産性+試験の生産性)となる。したがって式で表すと、選択肢エが正解となる。

$$\begin{aligned} \text{全体の生産性} &= \frac{1}{\text{設計の生産性} + \text{製造の生産性} + \text{試験の生産性}} \\ &= \frac{1}{\frac{1}{X} + \frac{1}{Y} + \frac{1}{Z}} \end{aligned}$$

問 3 ア

解説 PMBOKでは、「プロジェクト・ライフサイクルと組織」の項目に「組織のプロセス資産」が含まれている。そのなかで、「プロジェクトに関わりをもつ組織のプロセス関連の資産」と定義されている。さらに組織のプロセス資産は、「プロセスと手順」、「企業の知識ベース」の二つに分類される。

ア：課題と欠陥のマネジメント手順は、組織のプロセス資産の、プロセスと手順に含まれる。

イ：プロジェクト・リスク・マネジメントのリスク・マネジメント計画書の項目である。

ウ、エ：プロジェクト総合マネジメントのプロジェクト憲章の作成に含まれる項目である。

問 4 正解 完璧 直前チェック

過去のプロジェクトの開発実績から構築した作業分配モデルがある。システム要件定義からシステム内部設計までをモデルどおりに進め、228日で完了してプログラム開発を開始した。現在、200本のプログラムのうち100本のプログラム開発を完了し、残りの100本は未着手の状況である。プログラム開発以降もモデルどおりに進捗すると仮定するとき、プロジェクト全体の完了まで、あと何日掛かるか。

	システム要件定義	システム外部設計	システム内部設計	プログラム開発	システム結合	システムテスト
工数比	0.17	0.21	0.16	0.16	0.11	0.19
期間比	0.25	0.21	0.11	0.11	0.11	0.21

ア 140 イ 150 ウ 161 エ 172

問 5 正解 完璧 直前チェック

表はRACIチャートを用いた、あるプロジェクトの責任分担マトリックスである。設計アクティビティにおいて、説明責任をもつ要員は誰か。

アクティビティ	要員					
	阿部	伊藤	佐藤	鈴木	田中	野村
要件定義	C	A	I	I	I	R
設計	R	I	I	C	C	A
開発	A	-	R	-	R	I
テスト	I	I	C	R	A	C

ア 阿部 イ 伊藤と佐藤 ウ 鈴木と田中 エ 野村

問4 イ

解説 はじめに、要件定義から内部設計までに要した期間の228日から全体の日数を求める。全体の日数は、設問にある期間比から求めることができる。

要件定義：0.25、外部設計：0.21、内部設計：0.11

$$0.25 + 0.21 + 0.11 = 0.57$$

全期間の57%が228日であることがわかる。0.57から全体の日数を求める。

$$228 \div 0.57 = 400 \text{ [日]}$$

次に、200本のプログラム開発のうち100本が開発完了している点から、作業の残り日数を求める。プログラム開発の期間比から求めることができる。

$$400 \times 0.11 \div 2 = 22 \text{ [日]}$$

22日分の作業が終了していないことがわかる。

最後に、開発の作業残り日数とシステム結合およびシステムテストにかかる期間の比から、プロジェクトの全体完了までの日数を求める。

$$22 + 400 \times (0.11 + 0.21) = 150 \text{ [日]}$$

問5 工

解説 RACIチャート：プロジェクトの工程をチームあるいは人々に役割分担させる際に使用される図の一種で、役割分担を明確化するために用いられる。

また、RACIチャートでは、タスクを4種類の責任型に分割する。名称は責任型の頭文字がRACIであることに由来する。通常、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。

Responsible (実行責任者)：タスク達成のために働く責任者。

Accountable (説明責任者)：タスクの完了については外部からの問合せに対して責任をもって対応する。各タスクの窓口は一つでなければならない。

Consulted (協業先)：意見を求められる者。双方向の対話。

Informed (報告先)：進捗を常に把握している者。一方向の通信。

問 6 正解 完璧 直前チェック

プロジェクトの人的資源マネジメントに関して、“ブルックスの法則”で述べられていることはどれか。

- ア エンゲージメントが高まると、プロジェクトメンバは問題に対して自律的に対応するようになる。
- イ 技術が発展し、高度な技術の利用が進むほど、人を中心にしたプロジェクトマネジメントが重要になる。
- ウ 担当者の業務を可視化しなければ、いかに優秀なプロジェクトマネージャでも適切な管理はできない。
- エ 遅延しているプロジェクトへの新規要員の追加は、更なる遅れをもたらすだけである。

問 7 正解 完璧 直前チェック

クリティカルチェーン法におけるタスクのスケジューリングとバッファの設定方法のうち、適切なものはどれか。

- ア クリティカルパス上にないタスクのチェーンには、バッファを設定しない。
- イ クリティカルパス上の最後のタスクの終了期と納期の間に、プロジェクト全体で使用するバッファを設定する。
- ウ クリティカルパス上の全てのタスクに、バッファを設定する。
- エ なるべく前倒しでタスクを開始するように計画し、バッファを少しでも多く確保する。

問 8 正解 完璧 直前チェック

工程管理図表の特徴に関する記述のうち、ガントチャートのものはどれか。

- ア 計画と実績の時間的推移を表現するのに適し、進み具合及びその傾向がよく分かり、プロジェクト全体の費用と進捗の管理に利用される。
- イ 作業の順序や作業相互の関係を表現したり、重要作業を把握したりするのに適しており、プロジェクトの作業計画などに利用される。
- ウ 作業の相互関係の把握には適さないが、作業計画に対する実績を把握するのに適しており、個人やグループの進捗管理に利用される。
- エ 進捗管理上のマイルストーンを把握するのに適しており、プロジェクト全体の進捗管理などに利用される。

問6 工

解説 プロジェクトの人的資源マネジメントは、プロジェクトチームを組織し、マネジメントし、リードするためのプロセスである。

ブルックスの法則は、フレデリック・ブルックスが提唱した法則である。これは、遅延しているプロジェクトを改善させるために新規要員を投入しても、コミュニケーションロスや、教育作業の増加によりプロジェクトは改善しないことを意味する法則である。
ア：プロジェクトのエンゲージメントが高まるというのは、思い入れが深くなり積極的な対応が行われるという意味である。

問7 イ

解説 クリティカルチェーン法は、資源(リソース)に限りがあることを考慮してプロジェクトスケジュールを管理する手法である。タスクのスケジューリングと、バッファの設定方法は、クリティカルパス上の最後のタスクの終了期と納期の間に、プロジェクト全体で使用するバッファを設定し集中的に管理する。

クリティカルパス法との違いは、クリティカルパス法は遅延発生の可能性のあるスケジュールパスを重点的に管理するが、クリティカルチェーン法ではクリティカルパスに加えて資源(リソース)を勘案してスケジュールを管理することである。

クリティカルパス上にないタスクの遅れによる全体スケジュール遅れを防ぐために、クリティカルパスではないタスクの後にもバッファを設定する。

問8 ウ

解説

工程管理図表：工程管理に用いられる図表の総称で、ガントチャート、バーチャート、出来高累計曲線、バナナ曲線、工程表などがある。

ガントチャート：プロジェクト管理や生産管理などで使われる工程管理図である。工程ごとの個別の作業開始日、作業完了日を横棒で示すことで表現される。

ア：**EVM** (Earned Value Management) の説明である。

イ：**PART** 図の説明である。

エ：**マイルストーン**チャートの説明である。

問 9 正解 完璧 直前チェック

プロジェクトマネジメントにおけるクラッシングの例として、適切なものはどれか。

- ア クリティカルパス上の遅れているアクティビティに人員を増強した。
- イ コストを削減するために、これまで承認されていた残業を禁止した。
- ウ 仕様の確定が大幅に遅れたので、プロジェクトの完了予定日を延期した。
- エ 設計が終わったモジュールから順に並行してプログラム開発を実施するように、スケジュールを変更した。

問 10 正解 完璧 直前チェック

EVMを採用しているプロジェクトにおける、ある時点のCPIが1.0を下回っていた場合の対処として、適切なものはどれか。

- ア 実コストが予算コストを下回っているため、CPIに基づいて完成時総コストを下方修正する。
- イ 実コストをCPIで割った値を使って、完成時総コストを見積もり、予想値とする。
- ウ 超過コストの原因を明確にし、CPIの改善策に取り組むとともに、CPIの値を監視する。
- エ プロジェクトの完成時にはCPIが1.0となることを利用して、CPIが1.0となる完成時期を予測し、スケジュールを見直す。

問9 ア

解説 クラッシングは、プロジェクトの進捗が遅れている場合の対処方法の一種。各アクティビティの作業内容の見直し、資源の投入など、新たなコスト要因の発生を前提としたスケジュール遅れへの対策である。追加コストや新規要員への教育などが新たに発生するが、2倍の要員の投入により期間が2分の1になるわけではないことに注意が必要である。

問10 ウ

解説 EVM (Earned Value Management) は、作業の進捗や達成度の金銭的表現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。EVMでは、基本となる四つの指標、EV、PV、AC、BACと式となるSV、SPI、CV、CPIを利用する。

PV (Planned Value) : 計画上の作業コスト

EV (Earned Value) : 確認時点での作業予算

AC (Actual Cost) : 確認時点で実際に投入した実コスト

BAC (Budget At Completion) : プロジェクト完了までの予算

SV (Schedule Variance) : スケジュール差異 $EV - PV$

CV (Cost Variance) : コスト差異 $EV - AC$

SPI (Schedule Performance Index) : スケジュール効率指数 $EV \div PV$

CPI (Cost Performance Index) : コスト効率指数 $EV \div AC$

CPIが1.0を下回った場合は、確認時点の作業予算(EV)よりも、実際に投入した実コスト(AC)が上回っているため、予定よりもコスト超過状態(赤字)である。コスト超過を改善するための取組みが必要である。

問 11 正解 完璧 直前チェック

ファンクションポイント法の一つであるIFPUG法では、機能を機能種別に従ってデータファンクションとトランザクションファンクションとに分類する。機能種別を適切に分類したものはどれか。

〔機能種別〕

EI：外部入力 EIF：外部インタフェースファイル
EO：外部出力 EQ：外部照会
ILE：内部論理ファイル

	データファンクション	トランザクションファンクション
ア	EI, EO, EQ	EIF, ILF
イ	EIF, EQ, ILF	EI, EO
ウ	EIF, ILF	EI, EO, EQ
エ	ILF	EI, EIF, EO, EQ

問 12 正解 完璧 直前チェック

PMBOKのリスクマネジメントでは、定性的リスク分析でリスク対応計画の優先順位を設定し、定量的リスク分析で数値によるリスクの等級付けを行う。定性的リスク分析で使用されるものはどれか。

ア 感度分析 イ 期待金額価値分析
ウ デシジョンツリー分析 エ 発生確率・影響度マトリックス

問 13 正解 完璧 直前チェック

プロジェクトの品質コストを適合コストと不適合コストに分類するとき、適合コストに属するものはどれか。

ア クレーム調査費 イ 損害賠償費
ウ 品質保証教育訓練費 エ プログラム不具合修正費

問 11 ウ

解説 IFPUG法は、機能やデータのファンクションを数え、それぞれに重み付けして開発コストを見積もる手法である。外部設計完了後に見積もる場合に用いる。
データファンクション：ILF内部論理ファイルとEIF外部インタフェースである。
トランザクションファンクション：外部入力、外部出力、外部照会である。
機能の分類は選択肢ウが正しい。

問 12 エ

解説
定性的リスク分析：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。
定量的リスク分析：リスクを数値で表し、プロジェクトへの影響度を分析する。感度分析、期待金額価値分析、デシジョンツリー分析が該当する。
感度分析：複数のリスクの中でプロジェクトに影響を与える可能性を明らかにする分析である。
期待金額価値分析：将来発生の有無が想定される場合に、平均的な金額を算出するために用いられる。
デシジョンツリー分析：検討対象の状況を表し、選択可能な想定とシナリオの関係を記述したデシジョンツリー図を使用して分析する。
発生確率・影響度マトリックス：発生確率と影響度をマトリックス化し、その後に実施される定性的分析に利用する。

問 13 ウ

解説 プロジェクトの品質コストは、品質に関する全ての作業コストである。適合コスト、不適合コストに分類することができる。
適合コスト：欠陥が生じないように予防するためのコストや、要求内容を評価し適合することを検査するコスト。
不適合コスト：検査で発見された内容を修正するコストや、顧客に引き渡した後に修正するコスト。
ア、イ、エ：不適合コストとなる。

問 14 正解 完璧 直前チェック

品質の定量的評価の指標のうち、ソフトウェアの保守性の評価指標になるものはどれか。

- ア (最終成果物に含まれる誤りの件数) ÷ (最終成果物の量)
- イ (修正時間の合計) ÷ (修正件数)
- ウ (変更が必要となるソースコードの行数) ÷ (移植するソースコードの行数)
- エ (利用者からの改良要求件数) ÷ (出荷後の経過月数)

問 15 正解 完璧 直前チェック

次の調達の要領で、ソフトウェア開発を外部に委託した。ほぼ計画どおりの日程で全工程を終了して受入れテストを実施したところ、委託した範囲の設計不良によるソフトウェアの欠陥が多数発見された。プロジェクト調達マネジメントの観点から、取得者が実施すべき再発防止の施策として、最も適切はものはどれか。

[調達の要領]

- ・委託の範囲はシステム開発の一部であり、ソフトウェア方式設計からソフトウェア結合までを一括して発注する。
- ・前年度の実績評価を用いて、ソフトウェア開発の評点が最も高い供給者を選定する。
- ・毎月1回の進捗確認を実施して、進捗報告書に記載されたソフトウェア構成品目ごとの進捗を確認する。
- ・成果物は、委託した全工程が終了したときに一括して検査する。

- ア 同じ供給者を選定しないように、当該供給者のソフトウェア開発の実績評価の評点を下げる。
- イ 各開発工程の区切りで工程の成果物を提出させて検査し、品質に問題がある場合は原因を特定させて、是正させる。
- ウ 進捗確認で、作成した設計書のページ数、作成したプログラムの行数、実施したテストケース数など、定量的な報告を求める。
- エ 進捗確認の頻度を毎月1回から毎週1回に変更して、進捗をより短い周期で確認する。

問 14 イ

解説 ソフトウェア保守は、JIS X 0161 (ソフトウェアライフサイクルプロセス-保守) でその詳細が規定されている。ソフトウェア保守はソフトウェア製品のライフサイクルにおける主プロセスである。

ソフトウェア製品の品質については、JIS X 0129-1 (ソフトウェア製品の品質-第一部: 品質モデル) に規定されている。さらにJIS X 0129-1では、①機能性、②信頼性、③使用性、④効率性、⑤保守性、⑥移植性について定義されている。

ア: リリースする段階でのバグ発生品の品質となるため、**信頼性**に該当する。

イ: 発生したバグの1件当たりの修正時間は、**保守性**に該当する。

ウ: ソースコードの移植は、**移植性**に該当する。

エ: 利用者の改良要求は、**使用性**に該当する。

問 15 イ

解説 ソフトウェアの外部委託で、設計不良があり調達マネジメントの観点で再発防止が必要となった場合の対処である。作業計画は、予定通りの日程で完了していることから、スケジュール管理は問題なく、成果物の品質に問題があるケースの対処となる。

ア: 前年度の評価では最も高い供給者を選定しているため、評点を下げ次回採用しないという形は再発防止とはならない。同一業者を選定した場合は、再発する可能性がある。

イ: 正しい。スケジュールに問題はなく、品質の問題であるため、工程の区切りでチェックすることで最終的な成果物の品質を改善できる。

ウ、エ: スケジュール遅延発生時の再発防止策であるため、今回の問題では再発防止とはならない。

問 16 正解 完璧 直前チェック

安全性と信頼性について、次の方針でプログラム設計を行う場合、その方針を表す用語はどれか。

〔方針〕

不特定多数の人が使用するプログラムには、自分だけが使用するプログラムに比べて、より多くのデータチェックの機能を組み込む。プログラムが処理できるデータの前提条件を文書に書いておくだけでなく、その前提条件を満たしていないデータが実際に入力されたときは、エラーメッセージを表示して再入力を促すようにプログラムを作る。

- ア フールプルーフ イ フェールセーフ
ウ フェールソフト エ フォールトトレラント

問 17 正解 完璧 直前チェック

リーンソフトウェア開発の説明として、適切なものはどれか。

- ア 経験に基づいたプロセス制御や複雑適応系理論を基本としており、スプリントと呼ばれる周期で“検査と適応”を繰り返しながら開発を進める。
イ 製造業の現場から生まれた手法をソフトウェア開発に適用したものであり、“ムダをなくす”、“品質を作り込む”など、七つの原則を提示している。
ウ 比較的小規模な開発に適した、プログラミング中心の開発アプローチであり、“コミュニケーション”など五つの価値を定義し、それらを高めるように開発を進める。
エ 利用者から見て価値があるまとまりを一つの機能単位とし、その単位ごとに、設計や構築などの五つのプロセスを繰り返しながら開発を進める。

問 16 ア

解説 利用者が操作ミスを行っても、問題が発生しないようあらかじめ対策しておく考え方をフルプルーフと呼ぶ。入力データのチェック機能を組み込むことはフルプルーフに相当する。

イ：故障の発生時に、障害を及ぼさない安全な状態になるように設計すること。踏み切りを例とすると、踏み切りで故障が発生した場合は、電車との衝突事故を回避するため、自動的に遮断機を下ろし大事故を未然に防ぐ方向に動作することである。

ウ：障害の発生時に故障箇所を切り離すなどして、最低限のシステム稼働を続けること。

エ：装置を二重化するなどして、障害が発生しても、システムに影響を与えないようにすること。

問 17 イ

解説 リーンソフトウェア開発は、製造業で実施されている「リーン生産方式」をソフトウェア製品に適用した開発手法である。下記の七つの原則を提示している。

1. ムダをなくす
2. 品質を作りこむ
3. 知識を作り出す
4. 決定を遅らせる
5. 早く提供をする
6. 人を尊重する
7. 全体を最適化する

問 18 正解 完璧 直前チェック

マッシュアップを利用してWebコンテンツを表示している例として、最も適切なものはどれか。

- ア Webブラウザにプラグインを組み込み、動画やアニメーションを表示する。
- イ 地図上のカーソル移動に伴い、Webページを切り替えずにスクロール表示する。
- ウ 鉄道経路の探索結果上に、各鉄道会社のWebページへのリンクを表示する。
- エ 店舗案内のWebページ上に、他のサイトが提供する地図検索機能を利用して出力された情報を表示する。

問 19 正解 完璧 直前チェック

ITサービスマネジメントにおける、インシデント及びサービス要求管理の主な活動はどれか。

- ア インシデントの影響を最少限にするための既知の誤り記録の作成
- イ インシデントの解決とサービスの復旧
- ウ インシデントの傾向分析と予防処置
- エ インシデントの未知の根本原因の特定

問 20 正解 完璧 直前チェック

新システムの開発を計画している。提案された4案の中で、TCO（総所有費用）が最小のものはどれか。ここで、このシステムは開発後、3年間使用されるものとする。

単位 百万円

	A案	B案	C案	D案
ハードウェア導入費用	30	30	40	40
システム開発費用	30	50	30	40
導入教育費用	5	5	5	5
ネットワーク通信費用/年	20	20	15	15
保守費用/年	6	5	5	5
システム運用費用/年	6	4	6	4

- ア A案 イ B案 ウ C案 エ D案

問 18 工

解説 マッシュアップとは、Web上に提供されている情報やサービスなどを組み合わせて新しいWebサービスやデータベース、ソフトウェアを開発・提供することである。

マッシュアップをしやすいように、企業のWebサービスを利用するためのAPIを公開・提供するケースが増えている。インターネット上の地図サイトなど各種サービスがある。

問 19 イ

解説 インシデント及びサービス要求管理は、ITIL v3 (Information Technology Infrastructure Library Version 3) の、「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に記載されている。インシデント及びサービス要求管理の主な活動は、ITサービスが中断した際の迅速な対応と復旧や、サービス要求への対応である。

ア、ウ、エ：問題管理プロセスの説明である。

問 20 ウ

解説 TCO (Total Cost of Ownership) は、ハードウェア導入費用からシステム運用費用までのトータルコストである。

設問にあるとおり、3年間のスパンで全体費用を計算する。

$$\text{A案} : 30 + 30 + 5 + (20 + 6 + 6) \times 3 = 161$$

$$\text{B案} : 30 + 50 + 5 + (20 + 5 + 4) \times 3 = 172$$

$$\text{C案} : 40 + 30 + 5 + (15 + 5 + 6) \times 3 = 153$$

$$\text{D案} : 40 + 40 + 5 + (15 + 5 + 4) \times 3 = 157$$

C案のTCOが最小である。

問 21 正解 完璧 直前チェック

非機能要件の使用性に該当するものはどれか。

- ア 4時間以内のトレーニングを受けることで、新しい画面を操作できるようになること
- イ 業務量がピークの日であっても、8時間以内で夜間バッチ処理を完了できること
- ウ 現行のシステムから新システムに72時間以内で移行できること
- エ 地震などの大規模災害時であっても、144時間以内にシステムを復旧できること

問 22 正解 完璧 直前チェック

不正競争防止法で保護されるものはどれか。

- ア 特許権を取得した発明
- イ 頒布されている独自のシステム開発手順書
- ウ 秘密として管理している、事業活動用の非公開の顧客名簿
- エ 秘密として管理していない、自社システムを開発するための重要な設計書

問 23 正解 完璧 直前チェック

広告宣伝のメールを送信する場合、特定電子メール法に照らして適切なものはどれか。

- ア 送信の承諾を通知する手段をメールに表示していれば、同意を得ていない不特定多数の人にメールを送信することができる。
- イ 送信の同意を得ていない不特定多数の人にメールを送信する場合は、メールの表題部分に未承諾広告であることを明示する。
- ウ 取引関係にあるなどの一定の場合を除き、あらかじめ送信に同意した者だけに対して送信するオプトイン方式をとる。
- エ メールアドレスを自動的に生成するプログラムを利用してメールを送信する場合は、送信者の氏名・連絡先をメールに明示する。

問21 ア

解説

非機能要件：機能要件以外の全てを指す。例えば、セキュリティ対応や、可用性といった直接業務とは関連しないが、要件としては定義する必要があるもの。

機能要件：業務システムを開発する上で、業務システムで必要とされる機能を示すもの。

イ：効率性に該当する。

ウ：保守性に該当する。

エ：信頼性に該当する。

問22 ウ

解説

不正競争防止法：市場における競争が公正に行われるよう、営業秘密の保護、信用の保護などを定めている。また、公正な競争を阻害する不当な行為や不法行為を禁止している。不正競争防止法で保護されるトレードシークレットは、秘密性、有用性、非公知性の三つの要件をみとすことが求められる。

ア：特許権は**特許法**で保護される。

イ：頒布されていることから、非公知性がみとされない。

ウ：秘密として管理されている有用な顧客名簿であり、公知されていないことから、トレードシークレットとして不正競争防止法で保護される。

エ：秘密として管理されなければならない。

問23 ウ

解説

特定電子メール法は、正式には「特定電子メールの送信の適正化等に関する法律」という。目的は、「一時に多数の者に対してされる特定電子メールの送信等による電子メールの送受信上の支障を防止する必要性が生じていることにかんがみ、特定電子メールの送信の適正化のための措置等を定めることにより、電子メールの利用についての良好な環境の整備を図り、もって高度情報通信社会の健全な発展に寄与すること」である。

ア、イ、エ：同意を得ていない場合、不特定多数にメールを送信してはならない。特定電子メール法施行時には、未承諾公告を明示することで送信可能であったが、改正され未承諾公告の表示での配信は不可となった。また、送信者の連絡先や、受信拒否ができることなどの記載を必須項目としている。

問 24 正解 完璧 直前チェック

米国NISTが制定した、AESにおける鍵長の条件はどれか。

- ア 128ビット、192ビット、256ビットから選択する。
- イ 256ビット未満で任意に指定する。
- ウ 暗号化処理単位のブロック長よりも32ビット長くする。
- エ 暗号化処理単位のブロック長よりも32ビット短くする。

問 25 正解 完璧 直前チェック

テンペスト技術の説明とその対策として、適切なものはどれか。

- ア ディスプレイなどから放射される電磁波を傍受し、表示内容などを盗み見る技術であり、その対策としては、電磁波を遮断する。
- イ データ通信の途中でパケットを横取りし、内容を改ざんする技術であり、その対策としては、デジタル署名を利用して改ざんを検知する。
- ウ マクロウイルスにおいて使われる技術であり、その対策としては、ウイルス対策ソフトを導入し、最新の定義ファイルを適用する。
- エ 無線LANの信号を傍受し、通信内容を解析する技術であり、その対策としては、通信パケットを暗号化する。

問24 ア

解説 米国のNIST(National Institute of Standards and Technology：米国立標準技術研究所)は、工業技術の標準化を支援する機関である。AES(Advanced Encryption Standard)は、米国政府標準の共通鍵暗号方式である。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。

鍵長は、128ビット、192ビット、256ビットを選択可能なSPN型ブロック暗号である。ブロック長は128ビットとなっている。

SPN型ブロック暗号とは、換字と転置を繰り返す暗号方式で、これを「段」と呼ぶ複数回の繰り返しによって暗号化の強度を上げる方式である。

問25 ア

解説 テンペスト技術とは、電子機器やケーブルから漏えいする電磁波に関するセキュリティ上の対策のことである。具体的には、回路設計の段階で信号の漏えいを防ぎつつ、ケーブルなどを被覆して電磁波をシールドすることが基本的な対策である。また、パソコンなどが入った部屋全体をシールドするという手段もある。

イ：データの改ざん対策の説明である。

ウ：ウイルス対策の説明である。

エ：無線LANの盗聴対策の説明である。