問1。著作権及び特許権に関する記述えーからしーのうち、適切なものだけを全て挙げたものはどれか？。

えー。偶然二つの同じようなものが生み出された場合、発明に伴う特許権は両方に認められるが、著作権は一方の著作者にだけ認められる。。

びー。ソフトウェアの場合、特許権も著作権もソースプログラムリストに対して認められる。。

しー。特許権の取得には出願と登録が必要だが、著作権は出願や登録の必要はない。

選択肢。

あ。えー、びー。。い。びー。。う。びー、しー。。え。しー

せいかいわ。え。しー。特許権の取得には出願と登録が必要だが、著作権は出願や登録の必要はない。だぜ

問2。年齢、性別、家族構成などによって顧客を分類し、それぞれのグループの購買行動を分析することによって、集中すべき顧客層を絞り込むマーケティング戦略として、最も適切なものはどれか？。

ア。サービスマーケティング。。イ。セグメントマーケティング。。

ウ。ソーシャルマーケティング。。エ。マスマーケティング

せいかいわ。イ。セグメントマーケティング。だぜ

問3。ゲーム機、家電製品などに搭載されている、ハードウェアの基本的な制御を行うためのソフトウェアはどれか？。

ア。グループウェア。。い。シェアウェア。。う。ファームウェア。。え。ミドルウェア

せいかいわ。う。ファームウェア。だぜ

問4 。ITの活用によって、個人の学習履歴を蓄積、解析し、学習者ひとりひとりの学習進行度や理解度に応じて最適なコンテンツを提供することによって、学習の効率と効果を高める仕組みとして、最も適切なものはどれか？。

ア。アダプティブラーニング。。イ。タレントマネジメント。。

ウ。ディープラーニング。。エ。ナレッジマネジメント

せいかいわ。ア。アダプティブラーニング。だぜ

問5。NDA に関する記述として、最も適切なものはどれか？。

ア。企業などにおいて、情報システムへの脅威の監視や分析を行う専門組織。。

イ。契約当事者がもつ営業秘密などを特定し、相手の秘密情報を管理する意思を合意する契約。。

ウ。提供するサービス内容に関して、 サービスの提供者と利用者が合意した、客観的な品質基準の取決め。。

エ。プロジェクトにおいて実施する作業を細分化し、階層構造で整理したもの

せいかいわ。イ。契約当事者がもつ営業秘密などを特定し、相手の秘密情報を管理する意思を合意する契約。だぜ。。。ちなみにえぬでぃーえーわ、ノンディスクロージャーアグリーメントの略で、日本語だと守秘義務契約や秘密保持契約というぜ。

問6。自社開発した技術の特許化に関する記述えーからしーのうち、直接的に得られることが期待できる効果として、適切なものだけを全て挙げたものはどれか？。

えー。当該技術に関連した他社とのアライアンスの際に, 有利な条件を設定できる。。

びー。当該技術の開発費用の一部をライセンスによって回収できる。。

しー。当該技術を用いた商品や事業に対して、他社の参入を阻止できる。。

選択肢。

ア。えー。。イ。えー、びー。。ウ。えー、びー、しー。。エ。びー、しー

せいかいわ。ウ。えー、びー、しー。全部だぜ。

問7。業務と情報システムを最適にすることを目的に、例えばビジネス、データ、アプリケーション及び技術のよっつの階層において、まず現状を把握し、目標とする理想像を設定する。次に現状と理想との乖離を明確にし、目標とする理想像に向けた改善活動を移行計画として定義する。このような最適化の手法として、最も適切なものはどれか？。

ア。びーあい。ビジネスインテリジェンス。。

イ。いーえー。エンタープライズアーキテクチャー。。

ウ。えむおーてぃー。マネージメントオブテクノロジー。。

エ。えすおーえー。サービスオリエンテッドアーキテクチャー。

せいかいわ。イ。いーえー。エンタープライズアーキテクチャー。だぜ

問8。ある業務システムの再構築に関して、複数のベンダにその新システムの実現イメージの提出を求めるRFI を予定している。その際、同時にベンダからの提出を求める情報として,適切なものはどれか？。

ア。現行システムの概要。。イ。システム再構築の狙い。。

ウ。新システムに求める要件。。エ。適用可能な技術とその動向

せいかいわ。エ。適用可能な技術とその動向。だぜ

問9。不適切な行為えーからしーのうち、不正アクセス禁止法において規制されてい行為だけを全て挙げたものはどれか？。

えー。他人の電子メールの利用者IDとパスワードを、正当な理由なく本人に無断で第三者に提供する。。

びー。他人の電子メールの利用者IDとパスワードを本人に無断で使用して、ネットワーク経由でメールサーバ上のその人の電子メールを閲覧する。。

しー。メールサーバにアクセスできないよう、電子メールの利用者IDとパスワードを無効にするマルウェアを作成する。

選択肢。

あ。えー、びー。。い。えー、びー、しー。。う。びー。。え。びー、しー。。

せいかいわ。あ。えー、びー。だぜ

問10。特許戦略を策定する上で重要な“特許ポートフォリオについて述べたものはどれか？。

ア。企業が保有や出願している特許を、事業への貢献や特許間のシナジー、今後適用が想定される分野などを分析するためにまとめたもの。。

イ。技術イノベーションが発生した当初は特許出願が多くなる傾向だが、市場に支配的な製品の出現によって工程イノベーションにシフトし、特許出願が減少すること。。

ウ。自社製品のシェアと市場の成長率を軸にしたマトリックスに、市場における自社や競争相手の位置付けを示したもの。。

エ。複数の特許権者同士が、それぞれの保有する特許の実施権を相互に許諾すること

せいかいわ。ア。企業が保有や出願している特許を、事業への貢献や特許間のシナジー、今後適用が想定される分野などを分析するためにまとめたもの。だぜ

問11。与信限度額が3,000万円に設定されている取引先の5月31日業務終了時までの全取引が表のとおりであるとき、その時点での取引先の与信の余力は何万円か。ここで、受注分も与信に含めるものとし、満期日前の手形回収は回収とはみなさないものとする。

取引1。四月ふつか、売上計上、400万円。五月三十一日、現金回収、400万円。。

取引2。四月とおか、売上計上、300万円。５月とおか、手形回収、300万円。満期日、六月とおか。。

取引さん。五月十五日、売上計上、600万円。。

取引四。五月はつか、受注、200万円。。

選択肢。

あ、1100。。い、1900。。う、2200。。え、2,400

せいかいわ。い、1900です。。。未回収分は、青で囲った部分になります。すべて足すと1100万円と分かります。与信の余力は、与信限度額3000万円から1100万円を引けば良いので、答えは1900万円と分かります。

問12。クラウドファンディングは、資金提供の形態や対価の受領の仕方の違いによって、貸付型、寄付型、購入型、投資型などの種類に分けられる。A社は新規事業の資金調達をおこなうために、クラウドファンディングを通じて資金提供者と匿名組合契約を締結し、利益の一部を配当金として資金提供者に支払うことにした。A社が利用したクラウドファンディングの種類として、最も適切なものはどれか？。。

ア。貸付型クラウドファンディング。。

イ。寄付型クラウドファンディング。。

ウ。購入型クラウドファンディング。。

エ。投資型クラウドファンディング

せいかいわ。エ。投資型クラウドファンディングです。

問13。情報公開法に基づいて公開請求することができる文書として、適切なものはどれか？。。

ア。国会などの立法機関が作成、保有する立法文書。。

イ。最高裁判所などの司法機関が作成、保有する司法文書。。

ウ。証券取引所に上場している企業が作成、保有する社内文書。。

エ。総務省などの行政機関が作成、保有する行政文書

せいかいわ。エ。総務省などの行政機関が作成、保有する行政文書です。情報公開法の正式名称は、行政機関の保有する情報の公開に関する法律だからです。

問14。市販のソフトウェアパッケージなどにおけるライセンス契約のひとつであるシュリンクラップ契約に関する記述として、最も適切なものはどれか？。。

ア。ソフトウェアパッケージの包装を開封してしまうと、使用許諾条件を理解していなかったとしても、契約は成立する。。

イ。ソフトウェアパッケージの包装を開封しても、一定期間内であれば、契約を無効にできる。。

ウ。ソフトウェアパッケージの包装を開封しても、購入から一定期間ソフトウェアの利用を開始しなければ、契約は無効になる。。

エ。ソフトウェアパッケージの包装を開封しなくても、購入から一定期間が経過すると、契約は成立する。

せいかいわ。ア。ソフトウェアパッケージの包装を開封してしまうと、使用許諾条件を理解していなかったとしても、契約は成立するです

問15。業務プロセスを、例示するUMLのアクティビティ図を使ってモデリングしたとき、表現できるものはどれか？。。

ア。業務で必要となるコスト。。

イ。業務で必要となる時間。。

ウ。業務で必要となる成果物の品質指標。。

エ。業務で必要となる人の役割

せいかいわ。エ。業務で必要となる人の役割です。。。なお、UMLは、ユニファイドモデリングランゲージ、統一モデリング言語のことです。

問16。マイナンバーに関する説明のうち、適切なものはどれか？。。

ア。海外居住者を含め、日本国籍を有する者だけに付与される。。

イ。企業が従業員番号として利用しても構わない。。

ウ。申請をすれば、希望するマイナンバーを取得できる。。

エ。付与されたマイナンバーを。自由に変更することはできない。

せいかいわ。エ。付与されたマイナンバーを。自由に変更することはできないです。

問17。BYODの事例として、適切なものはどれか？。。

ア。会社から貸与されたスマートフォンを業務中に私的に使用する。。

イ。会社から貸与されたスマートフォンを業務で使用する。。

ウ。会社が利用を許可した私物のスマートフォンを業務で使用する。。

エ。私物のスマートフォンを業務中に私的に使用する。

せいかいわ。ウ。会社が利用を許可した私物のスマートフォンを業務で使用するです。。。なお、BYODはブリングユアオウンデバイスの略です。

問18。インダストリー4.0から顕著になった取組に関する記述として、最も適切なものはどれか？。。

ア。顧客ごとに異なる個別仕様の製品の、多様なITによるコスト低減と短納期での提供。。

イ。蒸気機関という動力を獲得したことによる、軽工業における、手作業による製品の生産から、工場制機械工業による生産への移行。。

ウ。製造工程のコンピュータ制御に基づく自動化による、大量生産品の更なる低コストでの製造。。

エ。動力の電力や石油への移行とともに、統計的手法を使った科学的生産管理による、同一規格の製品のベルトコンベア方式での大量生産

せいかいわ。ア。顧客ごとに異なる個別仕様の製品の、多様なITによるコスト低減と短納期での提供です。。。なお、いわ、第一次産業革命、うわ、第三次産業革命、えわ、第二次産業革命の記述です。

問19。製造販売業A社は、バランススコアカードの考え方を用いて戦略テーマを設定した。業務プロセス、内部ビジネスプロセスの視点に基づく戦略テーマとして、最も適切なものはどれか？。。

ア。売上高の拡大。。イ。顧客ロイヤルティの拡大 。。

ウ。従業員の技術力強化。。エ。部品の共有化比率の向上

せいかいわ。エ。部品の共有化比率の向上です。。。なお、あわ、財務の視点。いわ、顧客の視点。うわ、学習と成長の視点となります。

問20。あるデータを表現するために、いっこのジャンコードかいっこのQRコードのどちらかの利用を検討する。表現できる最大のデータ量の大きい方を採用する場合、検討結果として、適切なものはどれか？。。

ア。ジャンコードを採用する。。

イ。QRコードを採用する。。

ウ。表現する内容によって最大のデータ量は変化するので決められない。。

エ。表現できる最大のデータ量は同じなので決められない。

せいかいわ。イ。QRコードを採用するです。

問21。政府が定める人間中心のAI社会原則では、三つの価値を理念として尊重し、その実現を追求する社会を構築していくべきとしている。実現を追求していくべき社会の姿だけを全て挙げたものはどれか？。。

えー。持続性ある社会。。

びー。多様な背景を持つ人々が多様な幸せを追求できる社会。。

しー。人間があらゆる労働から解放される社会。。

でぃー。人間の尊厳が尊重される社会

選択肢。

あ。えー、びー、しー。。い。えー、びー、でぃー。。う。えー、しー、でぃー。。え。びー、しー、でぃー。。

せいかいわ。

い。えー、持続性ある社会。びー、多様な背景を持つ人々が多様な幸せを追求できる社会。でぃー、人間の尊厳が尊重される社会です

問22。SCM システムを構築する目的はどれか？。。

ア。企業のもっている現在の強み、弱みを評価し、その弱みを補完するために、どの企業と提携すればよいかを決定する。。

イ。商品の生産から消費に関係する部門や企業の間で、商品の生産、在庫、販売などの情報を相互に共有して管理することによって、商品の流通在庫の削減や顧客満足の向上を図る。。

ウ。顧客に提供する価値が調達、開発、製造、販売、サービスといった一連の企業活動のどこで生み出されているのかを明確化する。。

エ。多種類の製品を生産及び販売している企業が、利益を最大化するために、最も効率的、効果的となる製品の製造、販売の組合せを決定する。

せいかいわ。イ。商品の生産から消費に関係する部門や企業の間で、商品の生産、在庫、販売などの情報を相互に共有して管理することによって、商品の流通在庫の削減や顧客満足の向上を図るです。。。なお、SCMはサプライチェーンマネジメントの略です。

問23。オプトアウトに関する記述として、最も適切なものはどれか？。。

ア。SNSの事業者が、お知らせメールの配信を希望した利用者だけに、新機能を紹介するメールを配信した。。

イ。住宅地図の利用者が、地図上の自宅の位置に自分の氏名が掲載されているのを見つけたので、住宅地図の作製業者に連絡して、掲載を中止させた。。

ウ。通信販売の利用者が、Webサイトで商品を購入するための操作を進めていたが、決済の手続が面倒だったので、画面を閉じて購入を中止した。。

エ。ドラッグストアの事業者が、販売予測のために顧客データを分析する際に、氏名や住所などの情報をランダムな値に置き換え、顧客を特定できないようにした。

せいかいわ。イ。住宅地図の利用者が、地図上の自宅の位置に自分の氏名が掲載されているのを見つけたので、住宅地図の作製業者に連絡して、掲載を中止させたです。。。参考までに、あが、オプトインの説明となります。

問24。教師あり学習の事例に関する記述として、最も適切なものはどれか？。。

ア。衣料品を販売するサイトで、利用者が気に入った服の画像を送信すると、画像の特徴から利用者の好みを自動的に把握し、好みに合った商品を提案する。。

イ。気温、天候、積雪、風などの条件を与えて、あらかじめ準備しておいたルールベースのプログラムによって、ゲレンデの状態がスキーに適しているか判断する。。

ウ。麺類の山からアームを使って一人分を取り、容器に盛り付ける動作の訓練を繰り返したロボットが、弁当の盛り付けを上手におこなう。。

エ。録音された乳児の泣き声と、泣いている原因からなるデータを収集して入力することによって、乳児が泣いている原因を泣き声から推測する。。

せいかいわ。エ。録音された乳児の泣き声と、泣いている原因からなるデータを収集して入力することによって、乳児が泣いている原因を泣き声から推測するです。。。なお、あわ、教師無し学習。いわ、ルールベースAI。うわ、強化学習の事例です。

問25。えーからでぃーのうち、業務プロセスの改善に当たり、業務プロセスを表記するために用いられる図表だけを全て挙げたものはどれか？。。

えー、DFD。。びー、アクティビティ図。。しー、パレート図。。でぃー、レーダチャート

選択肢。

ア。えー、びー。。イ。えー、しー。。う。びーでぃー。。え。しー、でぃー

せいかいわ。ア。えー、DFD、データフローダイアグラム。びー、アクティビティ図です

問26。自社が保有していない技術やノウハウを、他社から短期間で補完するための手段として、適切なものはどれか？。。

ア。BPR。。イ。アライアンス。。ウ。インキュベーション。。エ。ベンチマーキング

せいかいわ。イ。アライアンスです。。。なお、BPRわビジネスプロセスリエンジニアリングの略です。

問27。個人情報保護法で定められた、特に取扱いに配慮が必要となる要配慮個人情報に該当するものはどれか？。。

ア。学歴。。イ。国籍。。ウ。資産額。。エ。信条

せいかいわ。エ。信条です。

問28。A社のある期の資産、負債及び純資産が次のとおりであるとき、経営の安全性指標のひとつで、短期の支払能力を示す流動比率は何パーセントか？。。

単位、100万円。

資産の部、流動資産、3000。固定資産、4500。。

負債の部、流動負債、1500。固定負債、4000。。

純資産の部、株主資本、2000。。

選択肢。

あ。50。。い。100。。う。150。。え。200

せいかいわ。え、200です。。。流動比率は流動資産わる流動負債かける100で求められます。よって、3000わる1500かける100で答えは200と分かります。

問29。マネーロンダリングの対策に関する記述として、最も適切なものはどれか？。。

ア。金融取引に当たり、口座開設時の取引目的や本人確認を徹底し、資金の出所が疑わしい取引かどうかを監視する。。

イ。紙幣の印刷に当たり、コピー機では再現困難な文字や線、傾けることによって絵が浮かび上がるホログラムなどの技術を用いて、複製を困難にする。。

ウ。税金の徴収に当たり、外国にある子会社の利益を本国の親会社に配当されたものとみなして、本国で課税する。。

エ。投資に当たり、安全性や収益性などの特徴が異なる複数の金融商品を組み合わせることによって、一つの事象によって損失が大きくなるリスクを抑える。

せいかいわ。ア。金融取引に当たり、口座開設時の取引目的や本人確認を徹底し、資金の出所が疑わしい取引かどうかを監視するです

問30。営業利益を求める計算式はどれか？。。

ア。売上高まいなす売上原価。。

イ。売上総利益まいなす販売費及び一般管理費。。

ウ。経常利益ぷらす特別利益まいなす特別損失。。

エ。税引前当期純利益まいなす法人税、住民税及び事業税

せいかいわ。イ。売上総利益まいなす販売費及び一般管理費です。。右側に損益計算書、ぴーえるを示します。聞きながら覚えてください。売上高から売上原価を引いて売上総利益。売上総利益から販管費を引いて営業利益。営業利益から営業外費用を引いて経常利益。経常利益から特別利益、特別損失を引いて税引き前当期純利益。税引前当期純利益から法人税等を引いて当期純利益。大事なので何度も聞いて覚えてください。

問31。コールセンタの顧客サービスレベルを改善するために、顧客から寄せられたコールセンタ対応に関する苦情を分類集計する。苦情の多い順に、件数を棒グラフ、累積百分率を折れ線グラフで表し、対応の優先度を判断するのに適した図はどれか？。。

ア。パート図。。イ。管理図。。ウ。特性要因図。。エ。パレート図

せいかいわ。エ。パレート図です。棒グラフ、累積百分率の折れ線グラフの組み合わせはパレート図しかありません。

問32 。コンカレントエンジニアリングを適用した後の業務の流れを表した図として、最も適したものはどれか。ここで、図の中の矢印は業務の流れを示し、その上に各作業名を記述する。

せいかいわ。えの流れです。なお、コンカレントは同時並行という意味です。選択肢の中で、同時並行的に進んでいるのはえ、のみとなります。

問33。IT機器やソフトウェア、情報などについて、利用者の身体の特性や能力の違いなどにかかわらず、様々な人が同様に操作、入手、利用できる状態又は度合いを表す用語として、 最も適切なものはどれか？。。

ア。アクセシビリティ。。イ。スケーラビリティ。。

ウ。ダイバーシティ。。エ。トレーサビリティ

せいかいわ。ア。アクセシビリティです

問34。あるオンラインサービスでは、新たに作成したデザインと従来のデザインのWebサイトを実験的に並行稼働し、どちらのWebサイトの利用者がより有料サービスの申込みに至りやすいかを比較、検証した。このとき用いた手法として、最も適切なものはどれか？。。

ア。ABテスト。。イ。ABC分析。。ウ。クラスタ分析。。エ。リグレッションテスト

せいかいわ。ア。ABテストです

問35。あるコールセンタでは、AIを活用した業務改革の検討を進めて、導入するシステムを絞り込んだ。しかし、想定している効果が得られるかなど不明点が多いので、試行して実現性の検証を行うことにした。このような検証を何というか？。。

ア。あいおーてぃー。。イ。ぽっく。。ウ。エスオーイー。。エ。えすおーアール。

せいかいわ。い。ぽっく。プルーフオブコンセプト、概念検証です。。。

なお、あいおーてぃーは、インターネットオブシングスは、モノのインターネット。。

えすおーいーは、システムオブエンゲージメント、エンゲージメントのためのシステム。。

えすおーアールは、システムオブレコード、業務に関するさまざまなデータを記録するためのシステムのことです。

問36。プロジェクトで作成するWBSに関する記述のうち、適切なものはどれか？。。

ア。WBSではプロジェクトで実施すべき作業内容と成果物を定義するので、作業工数を見積もるときの根拠として使用できる。。

イ。WBSには、プロジェクトのスコープ外の作業も検討して含める。。

ウ。全てのプロジェクトにおいて、WBSは成果物と作業内容を同じ階層まで詳細化する。。

エ。プロジェクトの担当者がスコープ内の類似作業を実施する場合、WBSにはそれらの作業を記載しなくてよい。

せいかいわ。ア。WBSではプロジェクトで実施すべき作業内容と成果物を定義するので、作業工数を見積もるときの根拠として使用できるです

問37。システムによる内部統制を目的として、幾つかの機能を実装した。次の処理は、どの機能の実現例として適切か？。。

ログイン画面を表示して利用者IDとパスワードを入力する。利用者IDとパスワードの組合せがあらかじめ登録されている内容と一致する場合は業務メニュー画面に遷移する。一致しない場合は遷移せずにエラーメッセージを表示する。。

ア。システム障害の検知。。

イ。システムによるアクセス制御。。

ウ。利用者に対するアクセス権の付与。。

エ。利用者のパスワード設定の妥当性の確認

せいかいわ。イ。システムによるアクセス制御です

問38。XP、エクストリームプログラミングの説明として、最も適切なものはどれか？。。

ア。テストプログラムを先に作成し、そのテストに合格するようにコードを記述する開発手法のことである。。

イ。ひとつのプログラムをふたりのプログラマが、1台のコンピュータに向かって共同で開発する方法のことである。。

ウ。プログラムの振る舞いを変えずに、プログラムの内部構造を改善することである。。

エ。要求の変化に対応した高品質のソフトウェアを短いサイクルでリリースする、アジャイル開発のアプローチのひとつである。

せいかいわ。エ。要求の変化に対応した高品質のソフトウェアを短いサイクルでリリースする、アジャイル開発のアプローチのひとつであるです。。。なお、あわ、テスト駆動開発。いわ、ペアプログラミング。うわ、リファクタリングの説明となります。

問39。提供するITサービスの価値を高めるためには、サービスの提供価格、どのようなことができるかというサービスの機能、及び可用性などを維持するサービスの保証のみっつのバランスを考慮する必要がある。インスタントメッセンジャのサービスに関する記述のうち、サービスの保証に当たるものはどれか？。。

ア。24時間365日利用可能である。。

イ。ゲームなどの他のソフトウェアと連携可能である。。

ウ。無料で利用可能である。。

エ。文字の代わりに自分で作成したアイコンも利用可能である。

せいかいわ。ア。24時間365日利用可能であるです。

問40。IT ガバナンスに関する記述として、最も適切なものはどれか？。。

ア。ITサービスマネジメントに関して、広く利用されているベストプラクティスを集めたもの。。

イ。システム及びソフトウェア開発とその取引の適正化に向けて、それらのベースとなる作業項目のひとつひとつを定義して標準化したもの。。

ウ。経営陣が組織の価値を高めるために実践する行動であり、情報システム戦略の策定及び実現に必要な組織能力のこと。。

エ。プロジェクトの要求事項を満足させるために、知識、スキル、ツール、技法をプロジェクト活動に適用すること

せいかいわ。ウ。経営陣が組織の価値を高めるために実践する行動であり、情報システム戦略の策定及び実現に必要な組織能力のことです。。。ちなみにあわ、あいてぃる。いわ、共通フレーム。えわ、プロジェクトマネジメントの記述となります。

問41。テレワークを推進しているある会社では、サテライトオフィスを構築している。サテライトオフィスで使用するネットワーク機器やPCを対象に、落雷による過電流を防止するための対策を検討した。有効な対策として、最も適切なものはどれか？。。

ア。グリーンITに対応した機器の設置。。

イ。サージ防護に対応した機器の設置。。

ウ。無線LANルータの設置。。

エ。無停電電源装置の設置

せいかいわ。イ。サージ防護に対応した機器の設置です。。過電流対策というところがポイントとなります。なお、サージとは、電子機器などを損傷する電圧の急激な上昇のことです。

問42。システムの開発側と運用側がお互いに連携し合い、運用や本番移行を自動化する仕組みなどを積極的に取り入れ、新機能をリリースしてサービスの改善を行う取組を表す用語として、最も適切なものはどれか？。。

ア。デブオプス。。い。RAD。。う。オブジェクト指向開発。。エ。テスト駆動開発

せいかいわ。あ。デブオプスです。。。なお、RADは、ラピッドアプリケーションディベロップメント。高速アプリケーション開発のことです。

問43。図のアローダイアグラムにおいて、作業Bがふつか遅れて完了した。そこで、予定どおりの期間で全ての作業を完了させるために、作業Dに要員を追加することにした。作業Dに当初20めいが割り当てられているとき、作業Dに追加する要員は最少で何名必要か？。ここで、要員の作業効率は一律である。

あ。2。。い。3。。う。4。。え。5

せいかいわ。え。5です。。。求め方を解説します。まずクリティカルパスを求めます。それぞれの経路を計算すると、クリティカルパスは二つあり、はつかであることがわかります。作業Dは、とおかで20人必要な作業であることから、合計200人分の労力が必要であることが分かります。200人分の労力を8日間で割ると、1日当たり25人分の労力が必要であると分かるため、せいかいわ、え、5となります。

問44。ITサービスマネジメントにおけるインシデント管理の目的として、適切なものはどれか？。。

ア。インシデントの原因を分析し、根本的な原因を解決することによって、インシデントの再発を防止する。。

イ。サービスに対する全ての変更を一元的に管理することによって、変更に伴う障害発生などのリスクを低減する。。

ウ。サービスを構成する全ての機器やソフトウェアに関する情報を最新、正確に維持管理する。。

エ。インシデントによって中断しているサービスを可能な限り迅速に回復する。

せいかいわ。エ。インシデントによって中断しているサービスを可能な限り迅速に回復するです。。。なお、あわ、問題管理。いわ、変更管理。うわ、構成管理の目的となります。

問45。ブラックボックステストに関する記述として、適切なものはどれか？。。

ア。プログラムの全ての分岐についてテストする。。

イ。プログラムの全ての命令についてテストする。。

ウ。プログラムの内部構造に基づいてテストする。。

エ。プログラムの入力と出力に着目してテストする。

せいかいわ。エ。プログラムの入力と出力に着目してテストするです。。。なお、その他は全てホワイトボックステストに関する記述となります。

問46。えーからでぃーのうち、ファシリティマネジメントに関する実施事項として、適切なものだけを全て挙げたものはどれか？。。

えー。コンピュータを設置した建物への入退館の管理。。

びー。社内のPCへのマルウェア対策ソフトの導入と更新管理。。

しー。情報システムを構成するソフトウェアのライセンス管理。。

でぃー。停電時のデータ消失防止のための無停電電源装置の設置。。

選択肢。

あ。えー、しー。。い。えー、でぃー。。う。びー、でぃー。。え。しー、でぃー

せいかいわ。い。えー。コンピュータを設置した建物への入退館の管理。でぃー。停電時のデータ消失防止のための無停電電源装置の設置です。

問47。ソフトウェア保守に関する記述のうち、適切なものはどれか？。。

ア。本番環境で運用中のシステムに対して、ソフトウェアの潜在不良を発見し、障害が発生する前に修正を行うことはソフトウェア保守には含まれない。。

イ。本番環境で運用中のシステムに対して、ソフトウェアの不具合を修正することがソフトウェア保守であり、仕様変更に伴う修正はソフトウェア保守には含まれない。。

ウ。本番環境で運用中のシステムに対して、法律改正に伴うソフトウェア修正もソフトウェア保守に含まれる。。

エ。本番環境で運用中のシステムに対する修正だけでなく、納入前のシステム開発期間中に実施した不具合の修正もソフトウェア保守に含まれる。

せいかいわ。ウ。本番環境で運用中のシステムに対して、法律改正に伴うソフトウェア修正もソフトウェア保守に含まれるです

問48。システム開発プロジェクトの品質マネジメントにおいて、品質上の問題と原因との関連付けを行って根本原因を追究する方法の説明として、適切なものはどれか？。。

ア。管理限界を設定し、上限と下限を逸脱する事象から根本原因を推定する。。

イ。原因の候補リストから原因に該当しないものを削除し、残った項目から根本原因を絞り込む。。

ウ。候補となる原因を魚の骨の形で整理し、根本原因を検討する。。

エ。複数の原因を分類し、件数が多かった原因の順に対処すべき根本原因の優先度を決めていく。

せいかいわ。ウ。候補となる原因を魚の骨の形で整理し、根本原因を検討するです。。。なお、魚の骨の形という記述から、特性要因図、フィッシュボーンダイアグラムのことであることが分かります。

問49。ITサービスの利用者からの問合せに自動応答で対応するために、チャットボットを導入することにした。このようにチャットボットによる自動化が有効な管理プロセスとして、最も適切なものはどれか？。。

ア。インシデント管理。。イ。構成管理。。

ウ。変更管理。。エ。問題管理

せいかいわ。ア。インシデント管理です。

問50。120kステップのソフトウェアを開発した。開発の各工程における生産性の実績が表のとおりであるとき、開発全体の工数は何人月か。ここで、生産性はひとり月当たりのkステップとする。。

単位、kステップまい人月。。

工程、設計、生産性6.0。。

工程、製造、生産性、4.0。。

選択肢。

あ。10。。い。12。。う。24。。え。50

せいかいわ。え。50です。。。求め方を解説します。120kステップのソフトウェアなので、設計わ120わる6で20人月。製造和120わる4で30人月。よって合計はえ、50人月とわかります。

問51。ITサービスマネジメントにおけるSLAに関する次の記述において、えー、びーに当てはまる語句の組合せとして、適切なものはどれか？。。

SLAは、えーとびーとの間で交わされる合意文書である。えーが期待するサービスの目標値を定量化して合意した上でSLAに明記し、びーはこれを測定、評価した上でサービスの品質を改善していく。。

選択肢。。

あ。えー、経営者。びー、システム監査にん。。

い。えー、顧客。びー、サービスの供給者。。

う。えー、システム開発の発注者。びー、システム開発の受託者。。

え。えー、データの分析者。びー、データの提供者

せいかいわ。い。えー、顧客。びー、サービスの供給者です。。。なお、SLAは、サービスレベルアグリーメントの略です。

問52。A社がB社にシステム開発を発注し、システム開発プロジェクトを開始した。プロジェクトの関係者1からよんのうち、プロジェクトのステークホルダとなるものだけを全て挙げたものはどれか？。。

1。A社の経営者。。

2。A社の利用部門。。

3。B社のプロジェクトマネージャ。。

4。B社を技術支援する協力会社。。

選択肢。

あ。1、２、4。。い。1、2、3、4。。う。2、3、4。。え。2、4

せいかいわ。い。1、2、3、4。つまり全部です。

問53。えーからでぃーのうち。システム監査にんが、合理的な評価、結論を得るために予備調査や本調査のときに利用する調査手段に関する記述として、適切なものだけを全て挙げたものはどれか？。。

えー。EA、エンタープライズアーキテクチャーの活用。。

びー。コンピュータを利用した監査技法の活用。。

しー。資料や文書の閲覧。。

でぃー。ヒアリング。。

選択肢。。

あ。えー、びー、しー。。い。えー、びー、でぃー。。う。えー、しー、でぃー。。

え。びー、しー、でぃー

せいかいわ。え。びー、しー、でぃーです

問54。顧客からの電話による問合せに対応しているサービスデスクが、次のようなオペレータ支援システムを導入した。このシステム導入で期待できる効果えーじゃらしーのうち、適切なものだけを全て挙げたものはどれか？。。顧客とオペレータの会話をシステムが認識し、瞬時に知識データベースと照合、次に確認すべき事項や最適な回答の候補をオペレータのディスプレイに表示する。

えー。経験の浅いオペレータでも最適な回答候補を基に顧客対応することができるので、オペレータによる対応のばらつきを抑えることができる。。

びー。顧客の用件を自動的に把握して回答するので、電話による問合せに24時間対応することができる。。

しー。対応に必要な情報をオペレータが探す必要がなくなるので、個々の顧客対応時間を短縮することができる。。

選択肢。

ア。えー、びー。。イ。えー、びー、しー。。ウ。えー、しー。。エ。びー、しー

せいかいわ。ウ。えー、しーです

問55。情報セキュリティにおけるPCIDSSの説明として、適切なものはどれか？。。

ア。クレジットカード情報を取り扱う事業者に求められるセキュリティ基準。。

イ。コンピュータなどに内蔵されるセキュリティ関連の処理を行う半導体チップ。。

ウ。コンピュータやネットワークのセキュリティ事故に対応する組織。。

エ。サーバやネットワークの通信を監視し、不正なアクセスを検知して攻撃を防ぐシステム

せいかいわ。ア。クレジットカード情報を取り扱う事業者に求められるセキュリティ基準です。。。なお、いわ、TPM、トラステッドプラットフォームモジュール。うわ、シーサート。えわ、IPS、イントルージョンプリベンションシステムの説明です。

問56。ランサムウェアによる損害を受けてしまった場合を想定して、その損害を軽減するための対策例として、適切なものはどれか？。。

ア。PC内の重要なファイルは、PCから取外し可能な外部記憶装置に定期的にバックアップしておく。。。

イ。Webサービスごとに、使用するIDやパスワードを異なるものにしておく。。。

ウ。マルウェア対策ソフトを用いてPC内の全ファイルの検査をしておく。。。

エ。無線ランを使用するときには、WPAつーを用いて通信内容を暗号化しておく。

せいかいわ。ア。PC内の重要なファイルは、PCから取外し可能な外部記憶装置に定期的にバックアップしておくです。

問57。推論に関する次の記述中のえー、びーに入れる字句の適切な組合せはどれか？。。

えーわ、個々の事例を基にして、事例に共通する規則を得る方法であり、得られた規則はびー。。。

あ。えー、演繹推論。びー、成立しないことがある。。。

い。えー、演繹推論。びー、常に成立する。。。

ウ。えー、帰納推論。びー、成立しないことがある。。。

エ。えー、帰納推論。びー、常に成立する

せいかいわ。ウ。えー、帰納推論。びー、成立しないことがあるです

問58。ISMSの計画、運用、パフォーマンス評価及び改善において、パフォーマンス評価で実施するものはどれか？。。

ア。運用の計画及び管理。。。イ。内部監査。。。ウ。不適合の是正処置。。。

エ。リスクの決定

せいかいわ。イ。内部監査です。。。

問59 次のデータの平均値と中央値の組合せはどれか？。。

でーた。10、20、20、20、40、50、100、440、2000。。。

選択肢。

あ。平均値、20。。中央値、40。。。

い。平均値、40。。中央値、20。。。

う。平均値、300。。中央値、20。。。

え。平均値、300。。中央値、40。。。

せいかいわ。え。平均値、300。。中央値、40です。。。

平均値は、合計値をデータ数で割ればよいので、

かっこ10プラス20かける3ぷらす40ぷらす50ぷらす100ぷらす440ぷらす2000わる9で300と分かります。。

中央値は、データを大小で並べた時に中央に位置するあたいなので、40とわかります。

問60。公開鍵暗号方式で使用する鍵に関する次の記述中のえー、びーに入れる字句の適切な組合せはどれか？。。

それぞれ公開鍵と秘密鍵をもつA社とB社で情報を送受信するとき、他者に通信を傍受されても内容を知られないように、情報を暗号化して送信することにした。A社からB社に情報を送信する場合、A社はえーを使って暗号化した情報をB社に送信する。B社はA社から受信した情報をびーで復号して情報を取り出す。。

選択肢。

ア。えー、A社の公開鍵。。びー、A社の公開鍵。。。

イ。えー、A社の公開鍵。。びー、B社の秘密鍵。。。

ウ。えー、B社の公開鍵。。びー、A社の公開鍵。。。

エ。えー、B社の公開鍵。。びー、B社の秘密鍵

せいかいわ。エ。えー、B社の公開鍵。。びー、B社の秘密鍵です

問61。大学のキャンパス案内のWebページ内に他のWebサービスが提供する地図情報を組み込んで表示するなど、公開されているWeb ページやWebサービスを組み合わせてひとつの新しいコンテンツを作成する手法を何と呼ぶか？。。

ア。シングルサインオン。。。イ。デジタルフォレンジックス。。。

ウ。トークン。。。エ。マッシュアップ

せいかいわ。エ。マッシュアップです

問62。アドホックネットワークの説明として,適切なものはどれか？。。

ア。アクセスポイントを経由せず、端末同士が相互に通信を行う無線ネットワーク。。。

イ。インターネット上に、セキュリティが保たれたプライベートな環境を実現するネットワーク。。。

ウ。サーバと、そのサーバを利用する複数台のPCをつなぐ有線ネットワーク。。。

エ。本店と支店など、遠く離れた拠点間を結ぶ広域ネットワーク

せいかいわ。ア。アクセスポイントを経由せず、端末同士が相互に通信を行う無線ネットワークです。。。なお、いわ、VPNの説明です。。。うわ、ランの説明です。。。えわ、ワンの説明です

問63。スマートフォンやタブレットなどの携帯端末に用いられている、OSS、オープンソースソフトウェアであるOSはどれか？。。

ア。アンドロイド。。。イ。あいおーえす。。。ウ。さふぁり。。。エ。ウィンドウズ

せいかいわ。ア。アンドロイドです。。。これは即答できますよね

問64。えーからでぃーのうち、ファイアウォールの設置によって実現できる事項として適切なものだけを全て挙げたものはどれか？。。

えー。外部に公開するWebサーバやメールサーバを設置するためのDMZの構築。。。

びー。外部のネットワークから組織内部のネットワークへの不正アクセスの防止。。。

しー。サーバルームの入り口に設置することによるアクセスを承認された人だけの入室。。。

でぃー。不特定多数のクライアントからの大量の要求を複数のサーバに動的に振り分けることによるサーバ負荷の分散。。。

選択肢。

ア。えー、びー。。。イ。えー、びー、しー。。。ウ。びー。しー。。。エ。しー、でぃー

せいかいわ。ア。えー。外部に公開するWebサーバやメールサーバを設置するためのDMZの構築。。びー。外部のネットワークから組織内部のネットワークへの不正アクセスの防止です

問65。条件1から5 によって、関係データベースで管理する従業員表と部門表を作成した。 従業員表のしゅキーとして、最も適切なものはどれか？。。

条件。。

1。各従業員は重複のない従業員番号をひとつもつ。。。

2。同姓同名の従業員がいてもよい。。。

3。各部門は重複のない部門コードをひとつもつ。。。

4。ひとつの部門には複数名の従業員が所属する。。。

5。ひとりの従業員が所属する部門はひとつだけである。。。

選択肢。

ア。従業員番号。。。イ。従業員番号と部門コード。。。

ウ。従業員名。。。エ。部門コード

せいかいわ。ア。従業員番号です

問66。アイオーティー機器やスマートフォンなどに内蔵されているバッテリの容量の表記において、100ミリアンペアアワーの意味として、適切なものはどれか？。。

ア。100ミリアンペアの電流を1時間放電できる。。。

イ。100分間の充電で、電流を1時間放電できる。。。

ウ。1アンペアの電流を100分間放電できる。。。

エ。1時間の充電で、電流を100分間放電できる。

せいかいわ。ア。100ミリアンペアの電流を1時間放電できるです

問67。ディープラーニングに関する記述として、最も適切なものはどれか？。。。

ア。インターネット上に提示された教材を使って、距離や時間の制約を受けることなく、習熟度に応じて学習をする方法である。。。

イ。コンピュータが大量のデータを分析し、ニューラルネットワークを用いて自ら規則性を見つけ出し、推論や判断を行う。。。

ウ。体系的に分類された特定分野の専門的な知識から、適切な回答を提供する。。。

エ。ひとりひとりの習熟度、理解に応じて、問題の難易度や必要とする知識、スキルを推定する。

せいかいわ。イ。コンピュータが大量のデータを分析し、ニューラルネットワークを用いて自ら規則性を見つけ出し、推論や判断を行うです

問68。無線ランルータにおいて、外部から持ち込まれた端末用に設けられた、ゲストポートやゲストSSIDなどと呼ばれる機能によって実現できることの説明として、適切なものはどれか？。。

ア。端末から内部ネットワークには接続をさせず、インターネットにだけ接続する。。。

イ。端末がマルウェアに感染していないかどうかを検査し、安全が確認された端末だけを接続する。。。

ウ。端末と無線ランルータのボタン操作だけで、端末から無線ランルータへの接続設定ができる。。。

エ。端末のSSIDの設定欄を空欄にしておけば、SSIDが分からなくても無線ランルータに接続できる。

せいかいわ。ア。端末から内部ネットワークには接続をさせず、インターネットにだけ接続するです

問69。サイバーキルチェーンの説明として、適切なものはどれか？。。

ア。情報システムへの攻撃段階を、偵察、攻撃、目的の実行などの複数のフェーズに分けてモデル化したもの。。。

イ。ハブやスイッチなどの複数のネットワーク機器を数珠つなぎに接続していく接続方式。。。

ウ。ブロックと呼ばれる幾つかの取引記録をまとめた単位を、ひとつ前のブロックの内容を示すハッシュちを設定して、鎖のようにつなぐ分散管理台帳技術。。。

エ。本文中に他者への転送を促す文言が記述された迷惑な電子メールが、不特定多数を対象に、ネットワーク上で次々と転送されること

せいかいわ。ア。情報システムへの攻撃段階を、偵察、攻撃、目的の実行などの複数のフェーズに分けてモデル化したものです。。。なお、いわ、デイジーチェーンの説明です。。。うわ、ブロックチェーンの説明です。。。えわ、チェーンメールの説明です。。。最後だけ懐かしい感じがしますね

問70。電子メールにデジタル署名を付与することによって得られる効果だけを全て挙げたものはどれか？。。

えー。可用性が向上する。。。

びー。完全性が向上する。。。

しー。機密性が向上する。。。

選択肢。

ア。えー、びー。。。イ。えー、しー。。。ウ。ビー。。。エ。ビー、しー

せいかいわ。ウ。びー。完全性が向上するです

問71。文書作成ソフトがもつ機能である禁則処理が行われた例はどれか？。。

ア。改行後の先頭文字が、指定した文字数分だけ右へ移動した。。。

イ。行頭に置こうとした句読点や閉じ括弧が、前の行の行末に移動した。。。

ウ。行頭の英字が小文字から大文字に変換された。。。

エ。文字列の文字が、指定した幅の中に等間隔に配置された。

せいかいわ。イ。行頭に置こうとした句読点や閉じ括弧が、前の行の行末に移動したです。

問72。情報セキュリティにおける機密性、完全性及び可用性と、1から3のインシデントによって損なわれたものとの組合せとして、適切なものはどれか？。。

1。でぃーどす攻撃によって、Webサイトがダウンした。。。

2。キーボードの打ち間違いによって、不正確なデータが入力された。。。

3。PCがマルウェアに感染したことによって、個人情報が漏えいした。。。

選択肢。

ア。1、可用性。2、完全性。3、機密性。。。

イ。1、可用性。2、機密性。3、完全性。。。

ウ。1、完全性。2、可用性。3、機密性。。。

エ。1、完全性。2、機密性。3、可用性。

せいかいわ。ア。1、可用性。2、完全性。3、機密性です

問73。膨大な数のアイオーティーデバイスをインターネットに接続するために大量のIPアドレスが必要となり、IPアドレスの長さが128ビットで構成されているインターネットプロトコルを使用することにした。このプロトコルはどれか？。。

ア。IPVふぉー。。イ。IPVふぁいぶ。。ウ。IPVしっくす。。エ。IPVエイト

せいかいわ。ウ。IPVしっくすです。。。なお、あわ、32ビットなので不適切。。いとえわ、実用化されていません

問74。サーバ室など、セキュリティで保護された区画への入退室管理において、ひとりの認証で他者も一緒に入室する共連れの防止対策として、利用されるものはどれか？。。

ア。アンチパスバック。。。イ。コールバック。。。ウ。シングルサインオン。。。エ。バックドア

せいかいわ。ア。アンチパスバックです

問75。バイオメトリクス認証に関する記述として、適切なものはどれか？。。

ア。指紋や静脈を使用した認証は、ショルダーハックなどののぞき見行為によって容易に認証情報が漏えいする。。。

イ。装置が大型なので、携帯電話やスマートフォンには搭載できない。。。

ウ。筆跡やキーストロークなどの本人の行動的特徴を利用したものも含まれる。。。

エ。他人を本人と誤って認証してしまうリスクがない。

せいかいわ。ウ。筆跡やキーストロークなどの本人の行動的特徴を利用したものも含まれるです

問76。情報セキュリティのリスクマネジメントにおけるリスク対応を、リスク回避、リスク共有、リスク低減及びリスク保有のよっつに分類するとき、情報漏えい発生時の損害に備えてサイバー保険に入ることはどれに分類されるか？。。

ア。リスク回避。。。イ。リスク共有。。。ウ。リスク低減。。。エ。リスク保有

せいかいわ。イ。リスク共有です。。。この問題もよく見かけますね

問77。トランザクション処理のあしっど特性に関する記述として、適切なものはどれか？。。

ア。索引を用意することによって、データの検索時の検索速度を高めることができる。。。

イ。データの更新時に、一連の処理が全て実行されるか、全く実行されないように制御することによって、原子性を保証することができる。。。

ウ。データベースの複製を複数のサーバに分散配置することによって、可用性を高めることができる。。。

エ。テーブルを正規化することによって、データに矛盾や重複が生じるのを防ぐことができる。

せいかいわ。イ。データの更新時に、一連の処理が全て実行されるか、全く実行されないように制御することによって、原子性を保証することができるです

問78。関数チェックディジットは、10進数9桁の整数の各桁の数字が上位の桁から順に格納された整数型の配列オリジナルディジットをひきすうとして、次の手順で計算したチェックデジットをもどりちとする。プログラム中のえーに入れる字句として、適切なものはどれか？。。ここで、配列の要素番号は1から始まる。。。

手順。。

1。配列オリジナルディジットの要素番号1から9の要素のあたいを合計する。。。

2。合計したあたいが9より大きい場合は、合計したあたいを10しんの整数で表現したときの各桁の数字を合計する。この操作を、合計したあたいが9いかになるまで繰り返す。。。

3。2でえられたあたいをチェックデジットとする。。。

プログラム。。

整数型、チェックディジット、かっこ整数型の配列、オリジナルディジット。。。

整数型。あい、じぇい、けー。。。

ジェイ代入ぜろ。。

フォーかっこあいを1からオリジナルディジットの要素数まで1ずつふやす。。。

じぇい代入じぇいぷらすオリジナルディジットかっこあい。。。

エンドフォー。。

わいる。かっこじぇいが9よりおおきい。。。

けー代入じぇいわる10のしょうバックスラッシュすたー10しん9桁の数の場合、じぇいが2桁を超えることは無い、すたーばっくすらっしゅ。。。

えー。。

えんどわいる。りたーんじぇい。。。

選択肢。

あ。じぇいだいにゅうじぇいまいなす10かけるけー。。。

イ。じぇい代入けーぷらすかっこじぇいまいなす10かけるけー。。。

ウ。じぇい代入けーぷらすかっこじぇいまいなす10かっこがえしかけるけー。。。

え。じぇいだいにゅうけーぷらすじぇい

せいかいわ。イ。じぇい代入けーぷらすかっこじぇいまいなす10かけるけーです。。

解説いたします。。

手順にを見てみると、合計したあたいが9より大きい場合は、合計した値をじゅっしんの整数で表現したときの各桁の数字を合計するとあります。。

例えば合計が21だったばあい、2ぷらす1で3をチェックディジットとするといういみとなります。。

プログラムをみてみましょう。。

じぇいを21とした場合、けいはじぇいわる10のしょうとあるため、21わる10をおこない2あまり1を求めます。。

けいは整数がたのため、小数点以下はきりすてとなることから2となります。。

それではジェイを21、けいを2として検証してみましょう。。

全ての式に代入すると、答えはイであることが分かります。。

本試験の際は、何パターンか計算して検証することをお勧めいたします。

とい79。流れ図で示す処理を終了したとき、えっくすのあたいはどれか？。。

かいし。エックスを98とする。Yを42とする。くりかえし、えっくすいこーるわい、括弧注意。えっくすがわいいかのばあい、わいまいなすえっくすの計算結果を新たなわいとする。。えっくすがわいより大きい場合場合、えっくすまいなすわいの計算結果を新たなエックスとする。繰り返し。終了。。

注意。ループはしの条件は、修了条件を示す。。

選択肢。。

あ。ぜろ。。い。14。。う。28。。。え。56

せいかいわ。イ。14です。。。

解説いたします。。

流れ図の通り、えっくすへ98を、わいへ42を代入します。。

えっくすだいなりわいなので、98まいなす42をおこない、56をエックスに代入します。。

わいは42なので、エックスとワイは不一致となります。。

再度処理へいこうし、56マイナス42をおこない、14をエックスに代入します。。

ワイは42なので、エックスとワイは不一致となります。。

つぎはワイの方がおおきくなるので、42マイナス14をおこない、28をエックスに代入します。。。

今回もエックスとワイは不一致となります。。

つぎも同じ処理をおこなうと、エックスが14となり、わいと一致することから処理が終了となります。。

よって、答えは、イ。14となります。

とい80。自動車などの移動体に搭載されたセンサや表示機器を通信システムや情報システムと連動させて、運転者へ様々な情報をリアルタイムに提供することを可能にするものはどれか？。。

ア。アクチュエータ。。。イ。キャリアアグリゲーション。。。ウ。スマートメータ。。。

エ。テレマティクス

せいかいわ。エ。テレマティクスです。。

とい81。CPUの性能に関する記述のうち、適切なものはどれか？。。

ア。32ビットCPUと64ビットCPUでは、64ビットCPUの方が一度に処理するデータ長を大きくできる。。。

イ。CPU内のキャッシュメモリの容量は、少ないほどCPUの処理速度が向上する。。。

ウ。同じ構造のCPUにおいて、クロック周波数をさげると処理速度が向上する。。。

エ。デュアルコアCPUとクアッドコアCPUでは、デュアルコアCPUの方が同時に実行する処理の数を多くできる。

せいかいわ。ア。32ビットCPUと64ビットCPUでは、64ビットCPUの方が一度に処理するデータ長を大きくできるです。。

なお、いわ。キャッシュメモリの容量は多いほどCPUの処理速度が向上するので不適切です。。

うわ。クロック周波数はあげると処理速度が向上するので不適切です。。

えわ。クアッドコアCPUの方が、実行処理数が多いので不適切です。

とい82。エーしゃでは、従業員の利用者IDとパスワードをもちいて社内システムの利用者認証をおこなっている。セキュリティを強化するために、このシステムに新たな認証機能をひとつ追加することにした。認証機能えーからしーのうち、このシステムに追加することによって、にようそ認証になる機能だけをすべて挙げたものはどれか？。。

エー。エーしゃの従業員しょうとして本人に支給しているICカードを読み取る認証。。

ビー。あらかじめシステムに登録しておいた本人しか知らない秘密の質問に対する答えを入力させる認証。。

シー。あらかじめシステムに登録しておいた本人の顔の特徴と、認証時にカメラで読み取った顔の特徴を照合する認証。

ア。エー。。イ。エー、ビー、シー。。ウ。エー、シー。。エ。ビー、シー

せいかいわ。ウ。エー、シーです。。

に要素認証とは、ユーザーの本人確認にふたつの要素をもちいる認証方法です。IDやパスワードなどの知識要素と、スマートフォンや指紋などの所持要素や生体要素を組み合わせることで、なりすましを防ぎます。。

今回の場合、ビーの本人しか知らない秘密の質問に対する答えは、パスワードと同じ知識要素となるため、にようそ認証とはなりません。

とい83。データをぎょうとれつからなるひょう形式であらわすデータベースのモデルはどれか？。。

ア。オブジェクトモデル。。イ。階層モデル。。ウ。関係モデル。。エ。ネットワークモデル

せいかいわ。ウ。関係モデルです。。ひょうけいしきときたら、関係モデルですよね

とい84。アイオーティー機器の記録装置としてももちいられ、記録媒体が半導体でできており物理的な駆動機構をもたないので、HDDと比較して低消費電力で耐衝撃性も高いものはどれか？。。

ア。DRM。。イ。DVD。。ウ。HDMI。。エ。SSD

せいかいわ。エ。SSDです。。。これは一般常識レベルのもんだいですね

とい85。情報セキュリティポリシを、基本方針、対策基準、実施手順のみっつの文書でこうせいしたとき、これらに関する説明のうち、適切なものはどれか？。。

ア。基本方針は、対策基準や実施手順をさだめるためのトップマネジメントの意思を示したものである。。

イ。実施手順は、基本方針と対策基準をさだめるために実施した作業の手順を記録したものである。。

ウ。対策基準は、ISMSに準拠した情報セキュリティポリシを策定するための文書の基準をしめしたものである。。

エ。対策基準は、情報セキュリティ事故が発生したあとの対策を実施手順よりも詳しく記述したものである。

せいかいわ。ア。基本方針は、対策基準や実施手順をさだめるためのトップマネジメントの意思を示したものであるです。。。

なお、いわ。実施手順はいわゆるマニュアルなので、基本方針と対策基準を定めるために実施した作業の手順を記録したものではないため不適切です。。

うわ。対策基準は基本方針でさだめた目的を達成するためのルールなので不適切です。。

えわ。実施手順がマニュアルなので、対策基準が実施手順より詳しくかかれることはないことから不適切です。。

とい86。情報セキュリティにおけるリスクアセスメントを、リスク特定、リスク分析、リスク評価のみっつのプロセスにわけたとき、リスク分析にかんする記述として、もっとも適切なものはどれか？。。

ア。受容基準と比較できるように、かくリスクのレベルを決定する必要がある。。

イ。全ての情報資産を分析の対象にする必要がある。。

ウ。特定したすべてのリスクについて、おなじ分析技法をもちいるひつようがある。。

エ。リスクが受容可能かどうかを決定する必要がある。

せいかいわ。ア。受容基準と比較できるように、かくリスクのレベルを決定する必要があるです。。。

なお、いわ。全ての情報資産が対象ではなく、リスクがあると特定されたものを対象にするため不適切です。。

うわ。同じ分析手法を必ず使用しないというわけではありません。また、複数の手法を組み合わせることもできますので不適切です。。

えわ。リスク対応プロセスが該当するものなので不適切です。

とい87。メールサーバから電子メールを受信するためのプロトコルのひとつであり、次の特徴をもつものはどれか？。。

まるいち。メール情報をPCないのメールボックスに取り込んで管理する必要がなく、メールサーバじょうに複数のフォルダで構成されたメールボックスを作成してメール情報を管理できる。。

まるに。PCやスマートフォンなどを利用する端末が違っても、どういつのメールボックスのメール情報を参照、管理できる。。

あ。あいまっぷ。。イ。NTP。。ウ。SMTP。。エ。WPA

せいかいわ。ア。あいまっぷです。。

なお。イ。NTPわ。時刻調整のプロトコルなので違います。。

ウ。SMTPわ。メール送信、転送のプロトコルなので違います。。

エ。WPAわ。ワイファイの暗号化通信規格なので違います

とい88。アイオーティーデバイスの情報をアイオーティーサーバに送信するときに利用されるデータ形式に関するつぎの記述ちゅうのえー、ビーにいれるじくの組み合わせはどれか？。。

エー形式は、コンマなどの区切り文字で、データの区切りをしめすデータ形式であり、ビー形式は、マークアップ言語であり、データの論理構造を、タグをもちいて記述できるデータ形式である。。

ア。エー、csv。。ビー、ジェーソン。。

イ。エー、csv。。ビー、エックスエムエル。。

ウ。エー、rss。。ビー、ジェーソン。。

エ。エー、rss。ビー、エックスエムエル

せいかいわ。イ。エー、csv。。ビー、エックスエムエルです。。。

エーはコンマ区切りの文字ということで、csvと直ぐに分かりますね。。

ビーは、マークアップ言語ということでxmlということが直ぐに分かります。。

なお、ジェーソンはコンマやたぐではなく、コロンです。。

聞き流しにもあるとおり、ジェーソンさんがころんだと覚えてください。

とい89。電子メールを作成するときに指定する送信メッセージにもちいられるテキスト形式とHTML形式に関する記述のうち、適切なものはどれか？。。

ア。受信した電子メールをひらいたときに、本文に記述されたスクリプトが実行される可能性があるのは、HTML形式ではなく、テキスト形式である。。

イ。電子メールにファイルを添付できるのは、テキスト形式ではなく、HTML形式である。。

ウ。電子メールの本文の任意の文字列にハイパーリンクを設定できるのは、テキスト形式ではなく、HTML形式である。。

エ。電子メールの本文の文字に色や大きさなどの書式を設定できるのは、HTML形式ではなく、テキスト形式である

せいかいわ。ウ。電子メールの本文の任意の文字列にハイパーリンクを設定できるのは、テキスト形式ではなく、HTML形式であるです。。。

なお、あわ。スクリプトが実行されるのはHTML形式なので不適切です。。

いわ。どちらもファイルの添付はできるので不適切です。。

えわ。文字の色やフォントが変えられるのはHTML形式なので不適切です。。

いつものメール操作を想像すると簡単ですよね

とい90。ディレクトリまたわファイルがノードに対応する木構造で表現できるファイルシステムがある。ルートディレクトリを根として図のように表現したとき、中間ノードであるせつおよび末端濃度である葉に対応するものの組み合わせとして、最も適切なものはどれか？。ここで、からのディレクトリを許すものとする。。

ア。せつ、ディレクトリ。は、ディレクトリまたわファイル。。

イ。せつ、ディレクトリ。は、ファイル。。

ウ。せつ、ファイル。は、ディレクトリまたわファイル。。

エ。せつ、ファイル。は、ディレクトリ

せいかいわ。ア。せつ、ディレクトリ。は、ディレクトリまたわファイルです。。

これは簡単ですよね。

とい91。ソーシャルエンジニアリングに該当する行為の例はどれか？。。

ア。あらゆる文字の組み合わせを総当たりで機械的に入力することによって、パスワードを見つけ出す。。

イ。肩越しに盗み出して入手したパスワードを利用し、他人になりますましてシステムを不正利用する。。

ウ。標的のサーバに大量のリクエストを送り付けて過負荷状態にすることによって、サービスの提供を妨げる。。

エ。プログラムで確保している記憶領域よりも長いデータを入力することによってバッファをあふれさせ、ふせいにプログラムを実行させる。

せいかいわ。イ。肩越しに盗み出して入手したパスワードを利用し、他人になりますましてシステムを不正利用するです。。。

なお、あわ、ブルートフォース攻撃の例です。。

うわ。どす攻撃の例です。。

えわ、バッファオーバーフロー攻撃の例です。

とい92。アイオーティーエリアネットワークの通信などに利用されるビーエルイーは、ブルートゥース4.0で追加された仕様である。ビーエルイーに関する記述のうち、適切なものはどれか？。。

ア。ワイファイのアクセスポイントとも通信ができるようになった。。

イ。一般的なボタン電池で、半年から数年間の連続動作が可能なほどに低消費電力である。。

ウ。従来の規格であるブルートゥース3.0以前と互換性がある。。

エ。デバイスとの通信には、赤外線も使用できる。

せいかいわ。イ。一般的なボタン電池で、半年から数年間の連続動作が可能なほどに低消費電力であるです。。。

なお、ビーエルイー、ブルートゥースローエナジーは、ブルートゥースの拡張しようのひとつで、低消費電力の無線通信規格のことです。

とい93。えーさんばんの紙のちょうへんを半分におると、えーよんばんの大きさになり、たんぺんたいちょうへんの比率は変わらない。えーさんばんのちょうへんはえーよんばんのちょうへんのおよそなんばいか？。。

ア。1.41。。イ。1.5。。ウ。1.73。。エ。2

せいかいわ。ア。1.41です。。。

計算方法をご説明いたします。。

左下の図をご覧ください。。

えーさんばんの長辺を半分に折ると、えーよんばんの短辺になり、かりにえーさんばんのちょうへんをえっくすとすると、えーよんばんのたんぺんはにぶんのエックスとなります。。

えーさんばんのたんぺんと、えーよんばんのちょうへんはおなじひりつであることから、右の計算式にあてはめ、計算をするとエックスはルートに、つまりひとよひとよにひとみごろやく1.41となります。。

頭の体操のような問題でしたね。。

とい94。インクジェットプリンタの印字方式を説明したものはどれか？。。

ア。インクの微細な粒子を用紙に直接吹き付けて印字する。。

イ。インクリボンを印字用のワイヤなどで用紙に打ち付けて印字する。。

ウ。熱で溶けるインクを印字ヘッドで加熱して用紙に印字する。。

エ。レーザこうによってかんこうたいにトナーを付着させて用紙に印字する。

せいかいわ。ア。インクの微細な粒子を用紙に直接吹き付けて印字する。。これは説明不要ですよね

とい95。攻撃対象とは別のwebサイトから盗み出すなどによって、不正に取得した大量の認証情報を流用し、標的とするwebサイトに不正に侵入を試みるものはどれか？。。

ア。どす攻撃。。イ。SQLインジェクション。。

ウ。パスワードリスト攻撃。。エ。フィッシング

せいかいわ。ウ。パスワードリスト攻撃です。。これも説明不要ですよね

とい96。かんすうカルクエックスと関数カルクワイは、ひきすうインデータをもちいて計算をおこない、その結果を戻りちとする。関数カルクエックスをカルクエックスかっこいちとして呼び出すと、関数カルクエックスの変数ナムのあたいが、1、3、7、13と変化し、戻りちは13となった。関数カルクワイをカルクワイかっこいちとして呼び出すと、関数カルクワイの変数ナムのあたいが、1、5、3、25と変化し、戻りちは25となった。プログラムちゅうのえー、ビーにいれる字句の適切な組み合わせはどれか？。。

プログラムいち。。

整数がた。カルクエックス。整数がた、インデータ。。

整数がた。なむ、あい。。

ナム代入インデータ。。

ふぉーかっこあいを1から3まで1ずつふやす。。

なむ代入えー。。

エンドフォー。。

リターンなむ。。

プログラムに。。

整数がた。カルクワイ。整数がた、インデータ。。

整数がた。なむ、あい。。

ナム代入インデータ。。

フォーかっこびー。。

なむ代入エー。。

エンドフォー。。

リターンナム。。

選択肢。。

ア。エー、2かけるナムプラスアイ。ビー、アイを1から7まで3ずつふやす。。

イ。エー、2かけるナムプラスアイ。ビー、アイを2から6まで2ずつ増やす。。

ウ。エー、ナムぷらす2かけるあい。ビー、アイを1から7まで3ずつふやす。。

エ。エー、ナムぷらす2かけるあい。ビー、アイを2から6まで2ずつ増やす。

せいかいわ。エ。エー、ナムぷらす2かけるあい。ビー、アイを2から6まで2ずつ増やすです。

それでは解説に移ります。。

まず、プログラム1の条件をまとめると、関数カルクエックスの変数ナムのあたいが、1、3、7、13と変化し、戻りちは13となることでした。

エーの選択肢をみると、二つのパターンの式が確認できます。。

実際にそれぞれの式に代入して計算をしてみると、変数ナムのあたいがクスの変数ナムのあたいが、1、3、7、13と変化し、もどりちが13になるのは、なむぷらすにかけるアイであることがわかります。

プログラム1で、エーはなむぷらすにかけるアイとわかったので、選択肢はウとエに絞られます。。

プログラム2の条件は、関数カルクワイの変数なむのあたいが、1、5、13、15と変化し、もどりちは25であることでした。。

エーはなむぷらすにかけるアイと分かっているので、これに対してビーの条件を当てはめて計算すると、答えはあいを2から6まで2ずつ増やす方であることがわかります。

よって、せいかいわ。エ。エー、ナムぷらす2かけるあい。ビー、アイを2から6まで2ずつ増やすとなります。。計算してみると意外と簡単でしたよね？

とい97。すいでんのすいいを計測することによって、すいでんのすいもんを自動的に開閉するアイオーティーシステムがある。ずちゅうのえー、びーに入れる字句の適切な組み合わせはどれか？。。

ア。エー、アクチュエータ。ビー、アイオーティーゲートウェイ。。

イ。エー、アクチュエータ。ビー、センサ。。

ウ。エー、センサ。ビー、アイオーティーゲートウェイ。。

エ。エー、センサ。ビー、アクチュエータ。

せいかいわ。エ。エー、センサ。ビー、アクチュエータです。。

とい98。関係データベースで管理している従業員ひょうから、氏名の列だけを取り出す操作をなんというか？。。

ア。結合。。イ。射影。。ウ。選択。。エ。わ。

せいかいわ。イ。射影です。。

列だけを選択して取り出す操作は選択ではなく射影でしたよね？。

とい99。いちだいの物理的なコンピューターじょうで、複数の仮想サーバを同時に動作させることによって得られる効果に関する記述えーからしーのうち、適切なものだけを全てあげたものはどれか？。。

エー。仮想サーバじょうで、それぞれ異なるバージョンのOSを動作させることができ、物理的なコンピュータのリソースを有効活用できる。。

ビー。仮想サーバのかずだけ、物理的なコンピュータを増やした時とおなじ処理能力を得られる。。

シー。物理的なコンピュータがもつHDDの容量と同じ要領のデータを、全ての仮想サーバで同時に記録できる。。

ア。エー。。イ。えー、シー。。ウ。ビー。。エ。シー

せいかいわ。ア。エー。仮想サーバじょうで、それぞれ異なるバージョンのOSを動作させることができ、物理的なコンピュータのリソースを有効活用できるです。。

仮想サーバは、物理サーバのリソースを分割して動くため、ほかの選択肢のように複数の仮想サーバが載っている場合、物理サーバと同等の能力を発揮することができません。

とい100。社内に設置された無線ランネットワークに接続している業務用のPCで、インターネットじょうにあるWebサイトを閲覧した直後、Webブラウザが突然終了したり、見知らぬファイルが作成されたりするなど、マルウェアに感染した可能性が考えられる事象が発生した。このPCの利用者が最初にとるべき行動として適切なものはどれか？。。

ア。Webブラウザを再インストールする。。

イ。マルウェア対策ソフトのマルウェア定義ファイルを最新にする。。

ウ。無線ランとの通信を切断し、PCをネットワークから隔離する。。

エ。無線通信の暗号化方式を変更する。

せいかいわ。ウ。無線ランとの通信を切断し、PCをネットワークから隔離するです。。。

これ以外の選択肢の行動をすると、情シスが激おこぷんぷん丸になると思います。。