

SHEET17 WEB 利用、その他 IT 関連用語

Web 利用

レベル 1

R2 第 5 問

中小企業診断士であるあなたは、Web アプリケーションで利用する Cookie とは何かについて顧客から質問を受けた。この質問に答えるための Cookie に関する説明として、最も適切なものの組み合わせを下記の解答群から選べ。

- a Web ページなどに埋め込まれた小さな画像であり、利用者のアクセス動向などの情報を収集する仕組みである。
- b いつ、どの Web サイトを見たかといった履歴や、パスワードなどのログイン情報などを利用者の PC やスマートフォンで使うブラウザごとに保存する仕組みである。
- c いつ、どの Web サイトを見たかといった履歴や、パスワードなどのログイン情報などをサーバ側に保存する仕組みである。
- d 個人を特定する情報が Cookie に含まれなくても、使う側の企業が他の名簿データなどと組み合わせれば、個人を特定できる可能性がある。

〔解答群〕

ア a と b イ a と c ウ b と d エ c と d

H29 第 7 問

Web コンテンツを多くのネット利用者に閲覧してもらうためには、検索サイトの仕組みを理解して利用することが重要である。

それに関する以下の文章の空欄 A～D に入る語句の組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

検索サイトは、インターネット上にある Web サイト内の情報を [A] と呼ばれる仕組みで収集し、検索用のデータベースに登録する。

検索サイトに対して利用者からあるキーワードで検索要求が出された場合、検索サイトは、独自の [B] によって求めた優先度をもとに、その上位から検索結果を表示している。

Web サイト運営者は、Web コンテンツの内容が検索結果の上位に表示されるような施策を行う必要があり、[C] 対策と呼ばれる。これにはブラックハット対策と [D] 対策がある。

〔解答群〕

ア	A：ガーページ	B：アルゴリズム	C：SERP	D：ホワイトハット
イ	A：クローラ	B：アルゴリズム	C：SEO	D：ホワイトハット
ウ	A：クローラ	B：ハッシュ	C：KGI	D：ブルーハット
エ	A：スパイダー	B：メトリクス	C：SEM	D：グレーハット

H25 第 14 問

SNS などの発達によってソーシャルメディアは、個人間の私的な情報交換に利用されるだけでなく、ビジネスでも多様に利用されつつある。ソーシャルメディアを利用する上での要点や対処法に関する記述として最も適切なものはどれか。

- ア 個人が開設したブログに社内で起こった出来事を書いたが、社外秘の情報が含まれていたため不適切だと分かった。翌日に削除すれば問題はない。
- イ 自分の店舗に来た人の名前を、本人の了解を得ずソーシャルメディアに投稿して広告として利用しても、店舗は公共の場所なので問題はない。
- ウ ソーシャルメディアに投稿したすべての内容は、一定期間保存された後、新規投稿内容で上書きされるので、何を投稿してもよい。
- エ 自らがソーシャルメディアを使わなくても、ソーシャルメディアの炎上に巻き込まれることがある。

H24 第 15 問

インターネットのメディアとしての特徴は、双方向性、オープン性、即応性などとともにメディアミックスを可能にするところにある、と言われている。インターネットや携帯端末の普及とともに、これらの特徴を用いた様々なビジネスやコミュニケーションが行われている。

これに関連する記述として最も適切なものはどれか。

- ア SNS は広く普及しているが、匿名性を排除するため、本名で登録しなければ利用できない。
- イ インターネットとは、通信プロトコルとして、TCP/IP を使うネットワークである。
- ウ スマートフォンは、既存の携帯電話の表示画面を大きくし、その大きさを統一したものである。
- エ ブログとは、自らの日記を公開するものであるから、その URL を他人がそのウェブサイトの中で引用することは不可能な仕組みになっている。

レベル 2

H30 第 13 問

検索エンジンによる情報収集では、「フィルターバブル」と呼ばれる弊害も指摘されている。フィルターバブルに関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア 虚偽の情報から作られたニュースがまん延することで、利用者の正しい判断を阻害することが懸念されている。
- イ 検索結果の記事に広告を自然に溶け込ませて提示するために、利用者の情報収集が妨げられることが懸念されている。
- ウ 不自然な外部リンクを増やすなどして検索結果の表示順序を意図的に操作できるために、必要な情報にたどり着くことが困難になることが懸念されている。
- エ 利用者の過去の検索履歴などに応じた情報を優先的に提示する傾向があるために、利用者の目に触れる情報に偏りの生じることが懸念されている。

その他 IT 関連用語

レベル 1

R3 第 13 問

コンピュータの意思決定や知識処理への利用がますます進みつつある。それらに関する以下の a～d の記述と、その用語の組み合わせとして、最も適切なものを下記の解答群から選べ。

- a 知識をルールによって表現し、入力された知識を用いてコンピュータが専門家のように推論するシステム。
- b 大量のデータを分析して、これまで知られなかった規則性や傾向など、何らかの知見を得ること。
- c 機械学習のうち、多数の層からなるニューラルネットワークを用いるもの。
- d 一定の環境の中で試行錯誤を行い、個々の行動に対して得点や報酬を与えることによって、ゴールの達成に向けた行動の仕方を獲得する機械学習の学習法の 1 つ。

〔解答群〕

- | | | |
|---|--------------|--------------|
| ア | a：エキスパートシステム | b：データマイニング |
| | c：深層学習 | d：強化学習 |
| イ | a：エキスパートシステム | b：ナレッジマネジメント |
| | c：強化学習 | d：深層学習 |
| ウ | a：機械学習 | b：エキスパートシステム |
| | c：深層学習 | d：強化学習 |
| エ | a：機械学習 | b：データマイニング |
| | c：深層学習 | d：教師なし学習 |
| オ | a：データマイニング | b：ナレッジマネジメント |
| | c：強化学習 | d：教師なし学習 |

R3 第 15 問

Society5.0 は、サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会である。

この社会の実現に向けて、SoS（System of Systems）という考え方に注目が集まり始めている。

SoS に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア SoS では、異機種間のデータ通信を実現するために、通信サービスを 7 つの階層に分割し、各層ごとに標準的なプロトコルや通信サービスの仕様を定めている。
- イ SoS は、個々のシステムでは達成できないタスクを実現するために複数のシステムが統合されたシステムである。
- ウ SoS は、中央のサーバで処理単位を分割し、それらを多数の PC やサーバで並列処理するというコンピューティングの形態である。
- エ SoS は、ネットワーク機器から分離されたソフトウェアによって、ネットワーク機器を集中的に制御、管理するアーキテクチャである。
- オ SoS は、プレゼンテーション層、ファンクション層、データベース層の機能的に異なる 3 つのシステムから構成される。

R2 第 11 問

以下の文章は、AI（Artificial Intelligence）を支える基礎技術である機械学習に関するものである。文中の空欄A～Dに入る語句として、最も適切なものの組み合わせを下記の解答群から選べ。

機械学習は [A] と [B] に大きく分けることができる。 [A] はデータに付随する正解ラベルが与えられたものを扱うもので、迷惑メールフィルタなどに用いられている。 [B] は正解ラベルが与えられていないデータを扱い、 [C] などで用いられることが多い。

また、自動翻訳や自動運転などの分野では、人間の神経回路を模したニューラルネットワークを利用する技術を発展させた [D] が注目されている。

〔解答群〕

- | | | | | |
|---|----------|----------|------------|--------|
| ア | A：教師あり学習 | B：教師なし学習 | C：手書き文字の認識 | D：強化学習 |
| イ | A：教師あり学習 | B：教師なし学習 | C：予測や傾向分析 | D：深層学習 |
| ウ | A：教師なし学習 | B：教師あり学習 | C：手書き文字の認識 | D：深層学習 |
| エ | A：教師なし学習 | B：教師あり学習 | C：予測や傾向分析 | D：強化学習 |

R2 第 25 問

IoT（Internet of Things）、AI、RPA（Robotic Process Automation）などの新しい情報通信技術や考え方などが現れ、現場への適用が試みられつつある。

以下に示す情報化の取り組みについての記述の中で、RPA に関する事例として、最も適切なものはどれか。

- ア ある回転寿司店では、皿にIC タグを取り付けて、レーンを流れている皿の売上状況を把握し、これらのデータを蓄積することで、より正確な需要を予測することが可能となり、レーンに流すネタや量をコントロールできるようになった。
- イ ある食品メーカーでは、卸売企業からPOSデータの提供を受けていた。このため、卸売企業が設置したダウンロードのためのWeb サイトにアクセスして、条件を設定した上でPOSデータを収集する業務があった。これは定型的な業務であるが、かなりの時間を要していた。この作業を自動化するソフトウェアを導入することで所要時間を大幅に削減することができた。
- ウ あるパン屋では、レジの横にパンを自動判別するスキャナーを設置し、顧客が精算する際に自動的に判別したデータをネットワークにアップし、店舗と離れた場所からでも販売状況をリアルタイムで把握できるシステムを導入した。
- エ あるラーメン店では、人型をしたロボットを導入した。顧客が顔パスアプリに写真とニックネームを事前に登録しておく、ロボットが常連客の顔を認識し、購入履歴や来店頻度に合わせてサービスを提供することが可能となった。

H29 第 8 問

自社の Web サイトを近年の開発技術や新しい考え方をを用いて魅力的にすることができれば、さまざまな恩恵がもたらされる。

それに関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア AR(拡張現実)とは人工知能技術を指し、これを Web サイトに組み込むことができれば、顧客が Web サイトを通じて商品を購入する場合などの入力支援が可能となる。
- イ IoTとはモノのインターネットと呼ばれ、今後、インターネットは全てこの方式に変更されるので、既存の自社の Web サイトを変更しなくても顧客が自社商品をどのように使っているかをリアルタイムに把握できるようになる。
- ウ MCN(マルチチャンネルネットワーク)とは、自社の Web サイトを介して外部の Web サイトにアクセスできる仕組みを指し、自社の Web サイトにゲートウェイの機能を持たせることができる。
- エ ウェアラブルデバイスとは身につけられるデバイスを指し、それを介して顧客の日々の生活、健康、スポーツなどに関わるデータを自社の Web サイトを経由してデータベースに蓄積できれば、顧客の行動分析をより緻密かつリアルタイムにできるようになる。

H29 第 15 問

企業や社会で、インターネットを介して、さまざまな形でデジタルデータの利活用が進んでいる。

それに関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア M2M とは、人同士がよりスムーズにインターネットを介してつながることを意味する言葉であり、SNS の基本とされている。
- イ インダストリー4.0 とは、米国政府が 2012 年に発表した、情報技術を活用し生産性の向上やコストの削減を支援する取り組みを指す。
- ウ オープンソースとは、インターネットの双方向性を活用するデータ利用のことで、行政への市民参加を促進するための情報公開・意見収集の手段である。
- エ 行政データのオープンデータ化とは、行政組織で収集されてきたデータを広く社会に公開し民間で活用できるようにすることを指す。

H25 第 15 問

通信技術の高度化と機器のインテリジェント化によって、企業の内外で多様で大量のデータが蓄積されるようになり、ビッグデータが注目されている。ビッグデータに関する記述として最も適切なものはどれか。

- ア ビッグデータ活用で発展が期待されている経済産業省の「IT 融合新産業」とは、IT 産業の構造変化によって創出される新ビジネスのことである。
- イ ビッグデータ活用の鍵となる C2C は、インターネットで連結されたデータ通信の技術である。
- ウ ビッグデータ活用の鍵となる M2M は、人間と機械との間の自動データ連携の技術である。
- エ ビッグデータの活用では、業務取引上生成される構造化データだけでなく非構造化データも注目されている。

H24 第 20 問

IT の進展に伴い、それを有効に利用して競争優位を獲得しようとする試みは、もはや特別なことではない。その際に重要になることとして、適切なハードウェア、ソフトウェアの開発または選択は言うに及ばず、近年、それらを使いこなす人々の能力の向上が叫ばれている。

これに関連する記述として最も適切なものはどれか。

- ア e ラーニングは、IT スキルの習得に用いられるばかりでなく、近年では経営理念の浸透や環境問題への意識向上などにも用いられている。
- イ 現在、中学校に「情報」という科目が設けられ、必修となっている。従って、今後、新システムを導入しても、それを使いこなす新入社員の能力は問題ない。
- ウ 構築したシステムの評価を、従業員が行うことを EUC と呼ぶ。
- エ 情報リテラシーとは、コンピュータを利用した情報システムを使いこなす能力、つまりコンピュータリテラシーと同義である。

レベル 2

H26 第 13 問

企業経営において情報システム(IS)の有用性は益々高まりつつある。政府も高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部を設け、様々な政策の検討に入るとともに、「政府 CIO ポータル」サイトを設置して、わが国が世界最高水準の IT 利活用社会になることを目指している。

このポータルサイトでは、一般的に CIO は「組織におけるイノベータであり、マーケティングから組織内外の情報流通まで含む知識基盤を支える重要な役割」を担うものとしている。

このポータルサイト内で CIO に必要となる知識体系とされているものに関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア IS 戦略・IT ガバナンスにかかわる知識とは、IT 投資管理、組織・人材育成、IT 技術変革潮流、IT リスク管理にかかわる知識である。
- イ 業務・プロセス改革にかかわる知識とは、IS の個別プロジェクトの目的の達成に求められる計画の立案・実行にかかわる知識である。
- ウ 経営戦略にかかわる知識とは、IS の適切な調達を行うために求められる調達戦略立案、外部委託先管理等にかかわる知識である。
- エ 情報活用戦略にかかわる知識とは、企業に蓄積された情報や情報技術を活用したビジネスモデルの変革を担うために必要となる知識である。

H24 第23問

ある中小製造企業は、顧客の要望に合わせて製品を設計・製造・販売している。

今まで、受注量が少なかったことから、電話やファクシミリ等で顧客への対応をしていた。近年、海外を含めて顧客からの受注が増加している。このような状況から、受発注にかかわる処理、問い合わせやクレーム処理を含めて顧客とのコミュニケーション、社内の製造指示などをシステム化することを検討している。その検討の中での聞き取り調査の結果、経営者や従業員は、このシステム開発の投資評価をはっきりさせておきたいと考えていることが分かった。

投資評価に関する記述として最も適切なものはどれか。

- ア 本システムの構築には多様な案が考えられるが、それらを検討する場合に、システム開発のプロジェクト遂行に関するリスクと、システムによってもたらされるベネフィットとの軸の視点から、それらの案を評価するポートフォリオ分析が有用である。
- イ 本システムへの投資を TCO で評価する場合、従業員の教育などにかかわる技術サポートコスト、セキュリティ管理などにかかわる管理コスト、コンピュータの利用にかかわるエンドユーザコストの3つの視点から行う。
- ウ 本システムを評価する場合、顧客がどう評価するかが重要であり、このような視点から、顧客ならば提案されたシステムをいくらなら購入するかを算定してもらいリアルオプションプライシングと言われる手法を採用することが妥当である。
- エ 本来、システム導入は合理化のためであり、従って、システム導入に際して従業員何人を減らすことができるかを算定できれば、本システムの投資価値は判断できる。

解答

SHEET17 Web 利用、その他 IT 関連用語			
Web 利用			
レベル 1	R2	5	ウ
	H29	7	イ
	H25	14	エ
	H24	15	イ
レベル 2	H30	13	エ
その他 IT 関連用語			
レベル 1	R3	13	ア
	R3	15	イ
	R2	11	イ
	R2	25	イ
	H29	8	エ
	H29	15	エ
	H25	15	エ
	H24	20	ア
レベル 2	H26	13	ア
	H24	23	ア