平成26年度後期 情報検定

<実施 平成26年12月14日(日)>

2級

(説明時間 11:05~11:15)

(試験時間 11:15~12:15)

- ・試験問題は試験開始の合図があるまで開かないでください。
- ・解答用紙 (マークシート) への必要事項の記入は, 試験開始の合図と同時 に行いますので, それまで伏せておいてください。
- ・試験開始の合図の後、次のページを開いてください。**<受験上の注意>**が 記載されています。必ず目を通してから解答を始めてください。
- ・試験問題は、すべてマークシート方式です。正解と思われるものを1つ選び、解答欄の①をHBの黒鉛筆でぬりつぶしてください。2つ以上ぬりつぶすと、不正解になります。
- ・辞書、参考書類の使用および筆記用具の貸し借りは一切禁止です。
- ・電卓の使用が認められます。ただし、下記の機種については使用が認められません。

<使用を認めない電卓>

- 1. 電池式(太陽電池を含む)以外の電卓
- 2. 文字表示領域が複数行ある電卓(計算状態表示の一行は含まない)
- 3. プログラムを組み込む機能がある電卓
- 4. 電卓が主たる機能ではないもの
 - *パソコン(電子メール専用機等を含む),携帯電話(PHS),電子手帳,電子メモ,電子辞書,翻訳機能付き電卓,音声応答のある電卓,電卓付腕時計等
- 5. その他試験監督者が不適切と認めるもの
 - 一般財団法人 職業教育・キャリア教育財団

<受験上の注意>

- 1. この試験問題は22ページあります。ページ数を確認してください。 乱丁等がある場合は、手をあげて試験監督者に合図してください。 ※問題を読みやすくするために空白ページを設けている場合があります。
- 2. 解答用紙(マークシート)に、受験者氏名・受験番号を記入し、受験番号下欄の数字 をぬりつぶしてください。正しく記入されていない場合は、採点されませんので十分注 意してください。
- 3. 試験問題についての質問には、一切答えられません。自分で判断して解答してください。
- 4. 試験中の筆記用具の貸し借りは一切禁止します。筆記用具が破損等により使用不能となった場合は、手をあげて試験監督者に合図してください。
- 5. 試験を開始してから30分以内は途中退出できません。30分経過後退出する場合は、も う一度、受験番号・マーク・氏名が記載されているか確認して退出してください。なお、 試験終了5分前の合図以降は退出できません。試験問題は各自お持ち帰りください。
- 6. 試験後にお知らせする合否結果(合否通知),および合格者に交付する「合格証・認定証」はすべて、Webページ(PC,モバイル)での認証によるデジタル「合否通知」,デジタル「合格証・認定証」で行います。
 - ①団体宛には合否結果一覧ほか, 試験結果資料一式を送付します。
 - ②合否等の結果についての電話・手紙等でのお問い合わせには,一切応じられませんので,ご了承ください。

問題を読みやすくするために、 このページは空白にしてあります。

問題1 次のシステム企画に関する各設問に答えよ。

<設問1> 次のシステム化計画に関する記述中の に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。
システムを構築する際には、経営戦略、情報戦略に基づいてシステム化計画が立案 される。
システム化計画では、情報システム戦略にもとづいてシステム化構想およびシステム化基本方針を立案し、全体開発スケジュールやシステム導入した際に、発生が予想されるリスク分析などを行う。また、システム化に必要な費用とシステム投入によって得られる効果を見積もり、十分な投資効果を得られるか検討する。システム化の費用には、開発費や購入費といったシステムの導入時にかかる初期コスト (1) と、運用のための人件費や修理費といったシステムの導入後にかかる運用コスト (2) の双方を含める必要がある。このようにシステムの導入、維持、運用管理にかかる (3) の観点から見積もることが重要である。
TCO
(1) ~ (3) の解答群 ア.QC イ.TCO ウ.運用コスト エ.固定費 オ.初期コスト カ.変動費
<設問2> 次の要件定義に関する記述中の に入れるべき適切な字句を解答 群から選べ。
要件定義では、システム化計画に基づき、ユーザニーズの調査、要求分析、現行業務の分析などを行い、システムに求める機能などを定義する。 非機能システムの開発に際して定義される要件のうち、性能や信頼性を (4) 要件と呼び、扱うデータの種類や構造および処理内容を (5) 要件と呼ぶ。 機能
(4) , (5) の解答群
ア.機能 イ.同期 ウ.非機能 エ.非同期

<設問3> 次の調達計画・実施に関する記述中の に入れるべき適切な字句 を解答群から選べ。

調達とは,システム開発に必要な各種資源をベンダ企業などの外部組織から入手す ることである。

調達をする場合,発注者はベンダ企業に (6) を提示しシステム化に関する情 報提供を依頼する。次に「ペート・クラステム開発の提案書を依頼する。 なお、ベンダ企業を公平に選定するためには、図の (8) までに開発ベンダの評 価基準を策定しておくとよい。下図に調達の流れを示す。

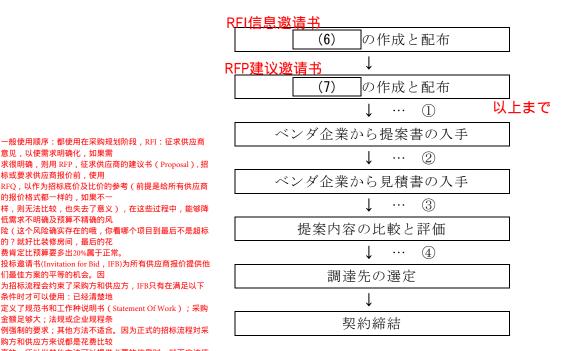


図 調達の流れ

(6), (7) の解答群

ア. QC

一般使用顺序:都使用在采购规划阶段,RFI:征求供应商

求很明确,则用 RFP, 征求供应商的建议书 (Proposal),招

RFQ,以作为招标底价及比价的参考(前提是给所有供应商

样,则无法比较,也失去了意义),在这些过程中,能够降

险(这个风险确实存在的哦,你看哪个项目到最后不是超标

为招标流程会约束了采购方和供应方,IFB只有在满足以下

定义了规范书和工作种说明书 (Statement Of Work); 采购

例强制的要求;其他方法不适合。因为正式的招标流程对采

高的,所以当其他方法可以提供必要的信息时,就不应该使

意见,以使需求明确化,如果需

标或要求供应商报价前,使用

的报价格式都一样的,如果不一

低需求不明确及预算不精确的风

的?就好比装修房间,最后的花

们最佳方案的平等的机会。因

条件时才可以使用:已经清楚地

金额足够大;法规或企业规程条

购方和供应方来说都是花费比较

费肯定比预算要多出20%属于正常。

イ. RFI

ウ. RFP

エ. SLA

(8) の解答群

ア. ①

イ.②

ウ. ③

工. ④

問題2 次のサービスマネジメントに関する各設問に答えよ。

<設問1> 次のITサービスマネジメントに関する記述中の に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

情報技術を利用して、ビジネスルールやビジネスプロセスを再設計し、既存の組織やビジネスプロセスを根本から見直すことにより、企業体質や構造を抜本的に変革することを (1) という。 BPR

この一例として近年、IT サービスの品質や価値を定量的に評価し、継続的な改善が行えるように管理する、IT サービスマネジメントの考え方が広まっている。

IT サービスマネジメントにおいて、サービスを提供する側をサービスプロバイダ、利用する側を顧客・ユーザと呼ぶ。サービスプロバイダと顧客との間で取り交わされる、IT サービスの内容や品質に関する合意書を (2)といい、一般的には次のような内容が盛り込まれる。

- サービス内容
- サービスレベル指標とその目標値
- ・サービス提供時間(問合わせ受付時間,夜間・祝祭日の取り扱い等)
- ・サービス体制(サービスレベルの結果報告等のコミュニケーション方法)
- ・サービス料金(料金体系, 課金体系)
- ・セキュリティ
- ・連絡先一覧(インシデントや問題発生時における関係者の連絡先)
- ・緊急時の対処方法

なお、 (2) は正式な契約書となることが多く、契約事項が実行されなかった場合の罰則規定についても盛り込まれる場合がある。 ベストプラクティス

| (3) は、IT サービスマネジメントの (4) (最高の実践方法)を集め、IT サービスのフレームワークを示したものである。IT サービスマネジメントのデファクトスタンダードであり、近年採用されるケースが増えている。出版物の形態をとっており、全体で次の七つの書籍(事例集)からなっている

- ① サービスサポート
- ② サービスデリバリ
- ③ サービスマネジメント導入計画の立案
- ④ セキュリティ管理
- ⑤ ビジネスの観点~サービス提供における IS からの観点~
- ⑥ ICT インフラストラクチャ管理
- ⑦ アプリケーション管理

この中で中心となるのが、サービスマネジメント分野に属するサービスサポートとサービスデリバリである。サービスサポートには、日常的なITサービスの運用手法が記述されており、サービスデリバリには、中長期的な視野でITサービスの維持や品質向上をめざす管理手法が記述されている。

(1) ~ (3) の解答群

ア. BPR

イ. CRM

ウ. ITIL

エ. SLA

才. SLM

(4) の解答群

ア. オプティマイズ イ. ベストエフォート ウ. ベストプラクティス

<設問2> 次のサービスサポートに関する記述中の に入れるべき適切な字 句を解答群から選べ。

サービスサポートは、日常的な IT サービスの運用手法をまとめたものである。 顧客やユーザからの問合わせや問題を解決し、迅速に業務を再開することを目的と している。機能やプロセスを図に示す。

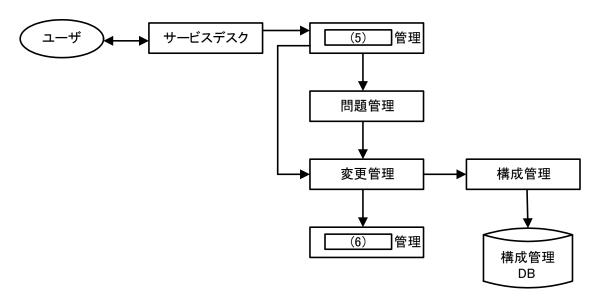


図 サービスサポートの機能・プロセス関連図

サービスデスクが、顧客やユーザとの窓口となり、顧客やユーザからのあらゆる問合わせを受け付け、その内容を記録する。また、顧客やユーザに問合わせの対応状況を随時報告する。

インラント 管理では、サービスデスクで受けた問合わせに対して、問題追求は後回 しにして、通常の IT サービスを回復するように応急措置を行う。

変更管理は、IT サービスに対する不具合の修正や新機能の適用などの変更を一元的に管理する。変更管理において承認された変更要求だけを、(6) 管理に引き渡す。 リリース

(6) 管理は、変更管理で承認された変更要求を本番環境に実装し、変更後の本番環境の品質を保証する。

構成管理は、ハードウェアの種類やソフトウェアのバージョンなどの IT インフラの 正確な構成情報を取得し、最新の品質を保証する。

(5), (6) の解答群

ア. インシデント

イ. キャパシティ

ウ. ソリューション

エ. リリース

問題を読みやすくするために、 このページは空白にしてあります。

問題3 次の情報表現に関する記述を読み、各設問に答えよ。

収集した情報の整理・分析を行い, 視覚的に訴えるためにグラフを用いることがある。グラフには様々な種類があり, 目的に応じて使い分ける。

<設問1> 次のJ予備校で扱う情報を表現するために適切なグラフを解答群から選べ。

大学受験予備校大手のJ予備校では、大学入試模擬試験を毎月実施しており、その点数や偏差値などデータベースに登録している。受験指導を担当しているAさんは、データベースから情報を取り出し、グラフ化して様々な分析を行っている。

- (1) これまで実施してきた模擬試験の点数と、その試験の平均点の推移を個人ごとに表すグラフを作成する。
- (2) 苦手とする分野を調べるため、教科の分野ごとに点数を集計し、各分野の理解度を5段階に収束した個人ごとのグラフを作成する。
- (3) 模擬試験の点数ごとに人数の度数分布を調べるため,10点刻みで人数を集計したグラフを作成する。
- (4) ある大学に合格した受験生のうち、J 予備校に通っていた学生の割合を示すため のグラフを作成する。
- (1) ~ (4) の解答群

ア. 円グラフイ. バブルチャートウ. 折れ線グラフエ. 散布図オ. 棒グラフカ. レーダチャート

<設問2> 次のパレート図の作成に関する記述中の に入れるべき適切な字 句を解答群から選べ。

パレート図の例として、売上の多い順に並べたグラフと総売り上げに対する累積売上の比率を同時にグラフ化したもので、重要度の高いものを見つけ出すために用いる。図では、棒グラフで年間売上額を、折れ線グラフで累積比率を示しており、累積比率が70%未満の商品をA群、70%以上90%未満の商品をB群、残りをC群として管理する。

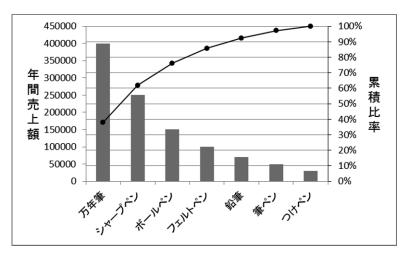


図 パレート図

この図から、A群に (5) B群に (6) C群に (7) が含まれることが わかる

また,このデータはランダムに並んでいると集計できないので, (8) にデータを並び替えてから作成する。

(5) ~ (7) の解答群

- ア. 万年筆
- イ. 万年筆, シャープペン A
- ウ. 万年筆, シャープペン, ボールペン
- エ. シャープペン, ボールペン, フェルトペン
- \mathbf{B} \mathbf{J} . \mathbf{J}
 - カ. フェルトペン, 鉛筆
 - キ. 鉛筆, 筆ペン, つけペン C
 - ク. 筆ペン, つけペン

(8) の解答群

- ア. 年間売上額の大きい順
- イ. 販売単価の大きい順
- ウ. 利益率の高い順
- エ. 製造原価の高い順

問題4 次の問題解決に関する記述を読み、各設問に答えよ。

あるレンタルビデオ店では、レンタル料金を1タイトルあたり表1のように設定している。

式 1 レングル行 並衣						
期間		延滞料金				
種別	当日	1泊2日	2泊3日	7泊8日	1 目につき	
新作	320 円	360 円	400 円	_		
新作1WEEK	f作 1 WEEK —		- -		200 円	
準新作	320 円				200 🖪	
旧作(一般)	100円 250円			250 円		

表 1 レンタル料金表

新作は、レンタル開始日から3カ月までの作品で、レンタル期間は最長で2泊3日である。ただし、新作の中でも作品により7泊8日が可能なものがある。これを新作1WEEKと呼び、2泊3日の料金で7泊8日が可能である。

準新作は、レンタル開始日から3カ月が過ぎて1年以内の作品である。最長7泊8日まで一律320円である。

旧作は、レンタル開始日から1年が過ぎたもので、2泊3日以内なら100円、最長7泊8日なら250円である。

また、1回のレンタル数の枚数(新作、準新作、旧作の混在が可能)が、5タイトル以上の場合、新作の2泊3日料金が1タイトル360円に割引される。

なお、この店の営業時間は、早朝6時より深夜0時であるが、午前10時までの返却については、返却日が前日扱いとなる。

<設問1> 次のレンタル料金に関する記述を読み、記述中の に入れるべき 適切な字句を解答群から選べ。

J君は、ある月の11日に、表 2 に示すビデオを借りて、18 日午後にすべてまとめて返却した。11 日に支払ったレンタル料金は (1) 円であり、18 日に支払った延滞料金は (2) 円である。

表2 J君のレンタル内容

作品種別	枚数	返却期限
新作	2枚	13 日
新作 1WEEK	1枚	18 日
準新作	2 枚	18 日

(1), (2)の解答群

ア. 400 イ. 800 ウ. 1000 エ. 1360 オ. 1640 カ. 1760 キ. 1840 ク. 2000 <設問2> 次のデシジョンテーブルに関する記述を読み, に入るべき適切な字句を解答群から選べ。ただし、解答は重複して選んでもよい。

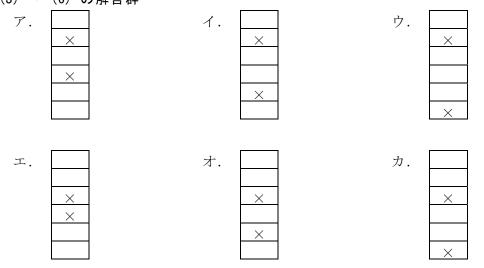
表1の新作1枚のレンタル料金および返却日からデシジョンテーブルを作成する。 ただし、レンタル数の合計が5タイトル以上の場合は、1泊2日であってもサービス として、返却日の設定は2泊3日とする。そのため、5タイトル以上のレンタルで2 泊3日を希望されるお客様には1泊2日の料金を設定する。

なお、日付に関する情報は日付オブジェクトで管理しており、日付の加減算を行う ことが可能である。

当日レンタル Ν Ν Ν 条 1泊2日レンタル Ν Υ Y Ν Ν 件 2 泊 3 日 レンタル Y Ν Ν Ν Y _ レンタル数が5タイトル以上 Y Ν Y Ν 料 | 料金を 320 円とする X 金 | 料金を 360 円とする 料金を 400 円とする (3) (4) (5) (6) 返 | 返却日を現在日付 + 0 とする X 却 返却日を現在日付 + 1とする 日 返却日を現在日付 + 2 とする

表3 新作1枚の料金および返却日に関する決定表

(3) ~ (6) の解答群



<設問3> 次の延滞料金に関する記述を読み、流れ図中の に入れるべき適 切な字句を解答群から選べ。

ある作品1タイトル分の延滞料金を変数「延滞料金」に求める流れ図である。「延 滞料金」には、延滞していない場合は 0、延滞した場合には、その作品1タイトル分 の延滞料が求められる。

変数「現在日付」と「現在時刻」は、コンピュータが管理しているシステム日付か ら受け取った値が格納される。

変数「返却日」は、表2により決定された日付が格納済みである。

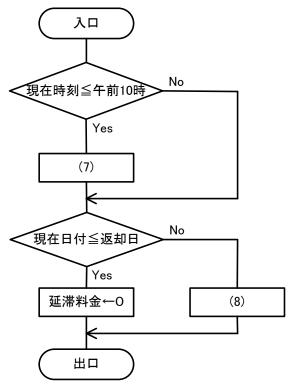


図 延滞料金を求める流れ図

(7) の解答群

ア. 現在日付 ← 現在日付 - 1 イ. 現在日付 ← 返却日

ウ. 返却日 ← 現在日付

工. 返却日 ← 現在日付 - 1

(8) の解答群

ア. 延滞料金 ← 200

イ. 延滞料金 ← 現在日付 × 200

ウ. 延滞料金 ← 返却日 × 200

工. 延滯料金 ← (現在日付 - 返却日) × 200

問題5 次の情報関連機器に関する各設問に答えよ。

バンド活動をしている A 君は, ライブや練習風景などをスマートフォンで撮影し, 動画投稿サイトで公開している。

A 君は、撮影した動画をもっと活用したものができないかと、マルチメディアに詳 しい B 君に相談した。

<設問1> 次のA君とB君の会話を読み、問に答えよ。

- A 君「録画したデータがスマートフォンにあるので、これを活用したいんだ。」
- B君「動画の編集はやったことある?」
- A 君「スマートフォンのアプリで少しやったくらいかな。 (a) 必要な部分を抽出する くらいなので、やったとは言えないかもしれない。」
- B君「それでは、編集は俺がやるよ。A君は、やって欲しいことを提案してくれ。まず、 スマートフォンに録画してあるデータをパソコンにコピーしよう。」
- A 君「動画撮影をすると記憶容量がすぐに無くなってしまうので、(b)カードを買って 取り替えながら撮影していたんだ。今は、スマートフォンに入っているのを含 めて3枚あるかな。(c)実は容量が多いと思って買ったけど合わなくて使えない のが1枚あるんだけどね。ショップに持って行ったら俺のスマートフォンじゃ 使えないってさ。オークションで売っちゃおうかな。パソコンにコピーするな ら、この(d)ケーブルでスマートフォンとパソコンにつなげれば良いよね。」
- B 君「カードを取り替えるたびにスマートフォンを再起動しなくちゃいけないので大変だから、俺が持っているカードを読み取る装置からコピーするよ。それじゃ、スマートフォンに入っているカードも含めて、撮影した動画が入っているカードを出してくれ。」

パソコンにデータを取り込んだ後、B君はそのうちの1つを再生した。

- B君「あれ? 再生できない。どうやら,再生エラーが出ているようだ。」
- A 君「え! じゃあ,編集できないの?」
- B 君「いや, 再生に必要な<u>(e) コーデック</u>がインストールされていないようなので, Web 上で公開されているコーデックをインストールすれば大丈夫だと思うよ。」
- (1) 下線 (a) と関係の深い字句を解答群から選べ。
- (1) の解答群

ア. コーディング

イ. サンプリング

ウ. トリミング

エ. レンダリング

(2) 下線(b) のカードとして該当するものを解答群から選べ。

(2) の解答群

ア. LAN カード

イ. PCI カード

ウ. SCSI カード

エ. microSD カード

(3) 下線(c) の原因として考えられる内容を解答群から選べ。

(3) の解答群

ア. カードを差し込むスロットの厚みが足りない。

- イ. スマートフォンがカードの規格に対応していない。
- ウ. スマートフォンのバッテリ容量が不足した。
- エ. 日本語に対応していない。
- (4) 下線(d)のケーブルを解答群から選べ。

(4) の解答群

ア. USB ケーブル

イ. ツイストペアケーブル

ウ. クロスケーブル

エ. 同軸ケーブル

(5) 下線 (e) の説明として適切なものを解答群から選べ。

(5) の解答群

- ア. アナログ信号とディジタル信号を変換する
- イ. あるプロセスが使用しているハードウェア資源の解放を待つ
- ウ. 動画などのデータを規則に従って圧縮・伸長する
- エ. 複数の記憶装置を直列に接続する規格

<設問2> 次のA君とB君の撮影と取り込みに関する会話を読み、問に答えよ。

- B 君「スマートフォンで撮影したせいだろうけど,カメラを動かしたときのブレがひ どいね。ちゃんとしたビデオカメラで撮影したものがあると良いね。」
- A君「親のビデオカメラがあるよ。まだ使えると思うけど…これだよ。」
- B君「ミニ DV テープに記録するタイプだね。このカメラでは、ハイビジョン動画は撮影できないけど、使えると思うよ。」

A 君「じゃぁ, これで撮影した画像もパソコンに取り込めるんだね。」

B 君「俺の持っているパソコンでは,そのカメラと接続するためのインタフェースが 無いので無理なんだ。でも、読み取るためのインタフェースカードを用意する ので大丈夫だよ。」

A 君「これで本格的なプロモーションビデオも作れるかな。そうだ, どうせならライ ブの物販でライブの動画を収めた DVD を販売しようかな。」

B君「いいアイデアだね。DVDなら、好きな曲を選びながら見ることもできるね。」

:A君「それって、単純に動画を並べて DVD に書き込めば良いの?」

B 君「確かに並べた動画は必要だけど,それだけでは不十分なんだ。具体的には,例 えば曲のタイトルと、その曲が始まる動画の位置を関連付けなければならな い。」

A君「知ってる,チャプターを付けるんだね。」

B君「そう。さらに、メインメニューを作ると操作性は向上すると思うよ。」

A 君「せっかくだから, ハイビジョンも良いよね。」

B 君「今ある機材ではハイビジョンサイズの撮影ができるのはスマートフォンだけだ ね。ビデオ撮影も考えるなら、新しくビデオカメラを購入する必要があるよ。」

A 君「よし、頑張ってライブのチケット売って、資金を稼ぐよ。そうすれば、2 時間く らいの内容をハイビジョンで仕上げたものを提供できるでしょ。」

B君「余裕で 10G バイトを超えそうだね。」

(6) 点線で囲まれた「f」の文章と関係の深いインタフェースを解答群から選べ。

(6) の解答群

ア. DVI

イ. IEEE1394

ウ. RS232C エ. Serial ATA

(7) 点線で囲まれた「g」のような作業を行うためのソフトウェアを解答群から選べ。

(7) の解答群

ア. オーサリングソフト

イ. ドローソフト

ウ. ペイントソフト

エ. ライティングソフト

(8) 点線で囲まれた「h」の文章のような容量を記録する場合に用いる記録媒体として 適切なものを解答群から選べ。

(8) の解答群

ア. Blu-ray イ. DVD-RW

ウ. FD エ. MD

問題6 次のWWWコンテンツに関する各設問に答えよ。

<設問1> 次のWebの技術に関する記述と関連の深い字句を解答群から選べ。

- (1) Java で作成されたプログラムで、Web サーバからダウンロードされ Web ブラウザ 上で実行される。
- (2) HTML などでは表現できない機能や操作性を実現する簡易プログラムである。HTML 中に埋め込む形で記述し、Web ブラウザがこれを解釈して実行する。
- (3) アプリケーションの機能を拡張するための追加プログラムで、単体での動作はできない。
- (4) Web サーバがブラウザからの処理要求に応じて、アプリケーションプログラムを 起動し、処理を実行する仕組みである。
- (1) ~ (4) の解答群

ア. CGI

イ. Cookie

ウ. HTML

エ. Java アプレット

オ. Java スクリプト

カ. Post スクリプト

キ. UNIX

ク. プラグイン (アドオン)

<設問2> 次のマークアップ言語に関する記述中の に入れるべき適切な字 句を解答群から選べ。

次の仕様に従って文章を表示するプログラムがある。

「仕様〕

・タグについて

表 1 タグ

タグ	意味
<body>~</body>	表示する文章の範囲を示す。
<div>~</div>	表示を行うブロックの範囲を示す。ブロックの前後は改
	行される。
⟨span⟩~⟨/span⟩	汎用タグ。このタグの前後は改行されない。

タグの中にタグを書くことができるが、特に設定されない限り、外側のタグで設 定された内容は内側のタグに引き継がれる。

・スタイルシートについて

文字の大きさや色など、デザインに関する属性を設定する。ここでは、タグの中に"style"属性を利用して設定する。

設定するときの書式は、プロパティと設定値をコロン(:)で区切り、1つの設定を終えたところでセミコロン(;)を書く。

(例) "あいうえお"という文字を青で表示する。

あいうえお

表 2 スタイルシート

プロパティ	値	意味	
color	red, blue などの色名	文字の色を設定する	
font-size	px(ピクセル数)などの単位付き	文字の大きさを設定する	
	の数値		
text-decoration	underline	文字に下線を引く	

次の本文のように記述する場合、下線部の文字列は (5) ピクセル、

(6) で表示される。

[本文]

<div>情報検定(J検)は、 「情報」
を扱う人材に必要とされるICT
能力を客観的基準で評価する
文部科学省後援の
検定試験です。

</div>

</body>

(5) の解答群

ア. 9 イ. 10 ウ. 11 エ. 12

(6) の解答群

ア. blue イ. red ウ. black

エ. 下線付き blue オ. 下線付き red カ. 下線付き black

問題を読みやすくするために、 このページは空白にしてあります。

問題7 次の表計算ソフトの仕様を読み、各設問に答えよ。

この問題で使用する表計算ソフトの仕様は下記のとおりである。

AVERAGE 関数

範囲に含まれる数値の平均値を返す。

書式: AVERAGE(範囲)

COUNTIF 関数

範囲に含まれるセルのうち、検索条件に一致するセルの個数を返す。

書式: COUNTIF(範囲, 検索条件)

INDEX 関数

指定した範囲の中から,行位置と列位置で示されるセルの値を返す。 行位置および列位置は,1から始まる範囲中の相対位置である。

書式: INDEX(範囲, 行位置, 列位置)

MAX 関数

範囲に含まれるセルの中から,一番大きい数値を返す。

書式: MAX(範囲)

MIN 関数

範囲に含まれるセルの中から,一番小さい数値を返す。

書式: MIN(範囲)

アンパサンド(&) 演算子

1つ以上の文字列を連結して1つの文字列にする。

式

=に続いて計算式や関数などを入力する。

セル番地の絶対参照

セル番地に \$ を付けることで、絶対番地(絶対参照)を表す。

他のワークシートの参照

「ワークシートの名前!セル番地」とすることで他のワークシートのセルを参照 することができる。

J大学のK先生は、IT関係の資格を取得するための講座を担当している。K先生は講座の中で模擬試験を5回実施し、表計算ソフトを使って整理した。

講座を受講している学生は全部で50人おり、5回の模擬試験を全て受験した。 なお、模擬試験は100点満点で実施し、その結果は、「成績」ワークシートに入力した。

	А	В	С	D	Е	F	G	
1	学籍番号	氏名	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	
2	21J001	中里 鉄二	25	50	55	55	80	
3	21J003	松岡 悟志	30	40	40	40	50	
4	21J006	大和 美嘉	5	15	40	40	40	
5	21J008	池畑 マリア	30	45	65	65	90	
6	21J009	松永 涼	20	30	40	40	45	
7	21J011	吉永 隼士	25	60	60	60	60	
8	21J014	三原 遥	25	50	60	60	85	
9	21J016	岩永 奈月	20	40	30	40	45	
10	21J018	古沢 コウ	55	65	75	75	90	
11	21J021	富永 右京	25	25	40	40	50	
12	21J022	奥寺 進	45	65	80	80	90	
13	21J025	栗林 友也	15	50	65	65	75	
49	21J096	藤森 美幸	20					
50	21J097	早坂 一樹	55	90	85	90	85	
51	21J100	横田 奈月	25	65	65	65	90	

表 1 「成績」ワークシート

<設問1> 次の「集計」ワークシートの作成手順に関する記述中の に入る べき適切な字句を解答群から選べ。

K 先生は点数の分布を調べるため、ヒストグラムを作成することにした。 まず、点数範囲ごとに人数を集計し、平均点などを集計する「集計」ワーク:

まず、点数範囲ごとに人数を集計し、平均点などを集計する「集計」ワークシートを作成した。

	Α	В	С	D	Е	F	G
1	点数範囲		1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
2	最低	最大	I I	可可	П Ы	П Н	기미디
3	90	100	0	3	2	4	16
4	80	89	0	4	6	4	10
5	70	79	1	6	8	10	5
6	60	69	0	6	9	7	7
7	50	59	3	6	6	6	5
8	40	49	6	9	11	12	6
9	30	39	7	9	7	7	1
10	20	29	20	4	1	0	0
11	10	19	11	3	0	0	0
12	0	9	2	0	0	0	0
13	平均	匀点	26.5	50.3	56.9	58.2	72.8
14	最高	高点	70	90	95	95	100
15	最低	点	5	15	20	30	35

表2 「集計」ワークシート

セル $C3\sim G12$ は、A 列および B 列に入力している点数範囲の最低の値と最大の値を使った COUNTIF 関数で集計する。

セル C3 に次の式を入力し、セル C4~C12、および、セル D3~G12 に複写した。

セル C13 は平均点, セル C14 は最高点, セル C15 は最低点を表示するため, それぞれ次の式を入力した。セル C13~C15 に入力した式は, セル D13~G15 に複写した。

(1) の解答群

- ア. COUNTIF(成績!C\$2:C\$51, ">="&A3) イ. COUNTIF(成績!C\$2:C\$51, ">="&\$A3)
- ウ. COUNTIF(成績!\$C2:\$C51, ">="&A3) エ. COUNTIF(成績!\$C2:\$C51, ">="&\$A3)

(2) の解答群

- ア. COUNTIF(成績!C\$2:C\$51, ">"&B3) イ. COUNTIF(成績!C\$2:C\$51, ">"&\$B3)
- ウ. COUNTIF(成績!\$C2:\$C51, ">"&B3) エ. COUNTIF(成績!\$C2:\$C51, ">"&\$B3)

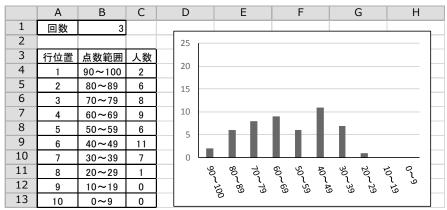
(3) ~ (5) の解答群

- ア. AVERAGE (成績!C2:C51) イ. AVERAGE (成績!\$C2:\$C51)
- ウ. MAX(成績!C2:C51) エ. MAX(成績!\$C2:\$C51)
- オ. MIN(成績!C2:C51) カ. MIN(成績!\$C2:\$C51)

<設問2> 次の「グラフ」ワークシートの作成手順に関する記述中の に入 るべき適切な字句を解答群から選べ。

K先生は集計した結果から「グラフ」ワークシートを作成した。

「グラフ」ワークシート 表 3



このワークシートは、セル B1 に何回目かの数値を入力すると、その回の点数範囲ご とに集計した人数がセル C4~C13 に表示される。グラフは、セル C4~C13 の値から作 成する。

セル C4 に次の式を入力し、セル C5~C13 まで複写した。

(6) の解答群

ア. INDEX(集計!C\$3:G\$12, A4, B\$1) イ. INDEX(集計!C\$3:G\$12, A4, \$B1)

ウ. INDEX(集計!\$C3:\$G12, A4, B\$1)

エ. INDEX(集計!\$C3:\$G12, A4, \$B1)

<メモ欄>

<メモ欄>

<メモ欄>