

クロスメディアエキスパート認証
模擬試験問題

第1部
学科試験

- 実際の試験では 50 ～ 60 問、解答数 200 ～ 230 程度
- 解答時間は、120 分

問1 メディアリテラシー

メディアリテラシーに関する説明として、適切なものには○、不適切なものには×を付けなさい。

- ①今日ではメディアに対して自分たちが受け手の立場にすることが当たり前になっており、おかしなところがあってもたいていは我慢して受け取ってしまう。これは、メディアリテラシーに欠ける。
- ②メディアリテラシーとは、メディアが誰にどのように作られたか、どのような技術でできあがっているか、などを吟味しながら選ぶこと、またメディアを使って表現できるようになるための素養や能力を育む営みである。
- ③メディアリテラシーを手に入れることで、情報社会をよりよくとらえ、そのなかでより充実したコミュニケーション生活を送るきっかけをつかむことができる。
- ④最近ではビデオカメラやインターネットを活用した市民チャンネルやインターネット放送が生まれ、受け手が送り手でもあるような立場の転換がおこっている。テレビ放送が必ずしも真実を映し出していないということでメディアリテラシーの危機がおこっている。

問2 マスメディア広告

次の資料を見て、文の [] の中の正しいものを選びなさい。

■日本の広告市場規模（億円）

| | 2003年 | 2004年 | 2005年 |
|---------|--------|--------|--------|
| マスコミ四媒体 | 35,822 | 36,760 | 36,511 |
| A 広告費 | 10,500 | 10,559 | 10,377 |
| B 広告費 | 4,035 | 3,970 | 3,945 |
| C 広告費 | 1,807 | 1,795 | 1,778 |
| D 広告費 | 19,480 | 20,436 | 20,411 |
| E 広告費 | 19,417 | 19,561 | 19,819 |
| F 広告費 | 419 | 436 | 487 |
| G 広告費 | 1,183 | 1,814 | 2,808 |
| 総広告費 | 56,841 | 58,571 | 59,625 |

出所：日本の広告費（電通）

広告市場は媒体別に異なる推移を示している。

部数を誇ったメディアであったが、1997年の5,377万部をピークに減少が続き、毎日の発行部数が2003年には5,300万部を割り込んだ。2004年には社数が80社強で、総従業者総数は5万人強である。このメディアがインターネット事業に着手した時期は早く、1995年には数社がサイトを開設した。事業の中でインターネットは欠かせない媒体として定着したといえるが、インターネット事業は不採算部門で、事業の黒字化が今後の課題である。このメディアは [A: ①雑誌 ②書籍 ③新聞 ④フリーペーパー] である。2003年の売上高は [B: ①1兆円 ②2兆円 ③3兆円 ④4兆円]。表における広告費は [C: ①A ②B ③D ④E] である。

また2003年の販売金額が前年比96.4%の2兆2,278億円で、1997年から6年連続して前年割れとなったメディアであり、ライフステージの変化による購読離れが深刻な問題となっている。流通総額は3兆4,929億円と算出され、メディア販売の他に、サービスによる収入規模が7,667億円にのぼる。このメディアは [D: ①雑誌 ②書籍 ③新聞 ④フリーペーパー] である。

別の代表的メディアの市場規模は3兆円で、130社が情報提供する。約4万人が従事しており、広告収入は表における [E: ①B ②C ③D ④E] である。ライフスタイルの変化によって接触時間が減っているメディアで、週平均の接触時間は4時間である。このメディアは [F: ①ラジオ ②書籍 ③新聞 ④テレビ] である。

問3 Blog

次の文の [] の中の正しいものを選びなさい。

アメリカでBlogの誕生した理由は、多分に社会に対する [A: ①個人ジャーナリズム ②日記 ③利用者サービス ④コミュニティ] 的な目的であった。しかしBlogの広まりはその目的に限らず技術面のメリットが多く、メールのような気軽さで簡易にホームページが作れる個人向け [B: ①SNS ②SCM ③CRM ④CMS] としての側面を持つ。Blogの技術的特長としては、内容的に関連した相手の記事に自分の記事への逆リンクを掲載する [C: ①ハイパーリンク ②コメント ③トラックバック ④アフィリエイト] の機能や、RSSデータを自動生成して再訪問者のRSSリーダーなどに更新を自動的に知らせる機能などを備えていることがある。

今日のBlogは、友人とのコミュニケーションと、社会に対する情報発言という2つの面を持つ。社会へ向かってオープンに発言している人を [D: ①スピーカー ②ブロガー ③コメントーター ④シスオペ] といい、一方、クローズドなコミュニケーションを主体に発展していったものに [E: ①CMS ②SCM ③CRM ④SNS] がある。

最近では、Blogによる「口コミ」で情報が広がり、マスメディアが後追いで取り上げるといった現象もおきており、新しいメディアとしての地位を確立した。

問4 ユビキタス

ユビキタスの特徴として適切なものには○、不適切なものには×を付けなさい。

- ①マーク・ワイザーが定義した「ユビキタス・コンピューティング」では、ユビキタスは「いつでも、どこでも」コンピュータを使用してサービスを提供することが必要である。
- ②ユビキタス・コンピューティングにおいては、コンピュータはあくまでも「意識せずに」使用することができなければならない。この特徴は「ユビキタス・コンピューティングにおけるコンピュータは、人に優しいコンピュータである必要がある」と定義されている。
- ③ユビキタスにおいても IT のリテラシーが必要で、パソコンで作業をする場合には、電源を入れアプリケーションを起動するといったように、常にパソコンを意識して操作を行う必要がある。
- ④ユビキタス・コンピューティングを構成する要素の1つとして、ユーザが存在する場所や使用機器によって、コンピュータは提供するサービスを変化させる必要があるといわれている。ユーザの状況（コンテキスト）に応じて、臨機応変にコンピュータ自身がサービスを切り替える。

問5 コンテンツビジネス

出版コンテンツについて [] 中の正しいものを選びなさい。

出版物は、書籍も雑誌も企画から利用者の手許に届くまでには、企画・原稿作成・編集・印刷・製本・流通を経るという点では同じである。広告媒体としての役割があるのは [**A** : ①雑誌 ②書籍] で、制作原価は [**B** : ①広告掲載料と販売対価 ②販売対価 ③広告掲載料] の収益でカバーされる。

書籍・雑誌の販売業者は多くの商品を陳列販売したいが、売れ残りによって定価を崩さないようにする [**C** : ①再販 ②委託販売 ③受託販売] 制度に依存する出版社が多い。この制度は、書籍卸業者が配本を決めて、出版社は流通のコントロールをしにくい。一方、出版社が独自にマーケティングを行う [**D** : ①再販 ②委託販売 ③受託販売] 制度も再販制度を補完する形で行われており、これらが組み合わせられた流通形態になっている。

従来型の製品と異なり、出版のコンテンツは、数次利用の可能性がある。電子書籍への転用や集約して単行本（書籍）化するなどの転用が容易である。また出版系コンテンツとして制作されたマンガなどのコンテンツが「原作」としてアニメ・実写版の映画の製作に広がるなど派生利用されることもある。出版社がコンテンツを商品化する場合には、最初の契約の段階で数次利用を項目に入れておけば [**E** : ①再利用の時は著者の承諾がなくても利用できる ②再利用するときは著作権者への承諾をとれば利用できる ③著作権は出版社に移るので自由に使用できる]。

問6 ネット時代のマーケティング理論

次の AIDMA に関する文のうち、適切なものには○、不適切なものには×を付けなさい。

顧客に商品・サービスを購入してもらうまでの、顧客の側から見た行動を分析したものに AIDMA がある。

- ①第1段階は、どうやって知ってもらうかであり、自社サイトに誘導するためにインパクトのある商品画像などで顧客を引きつける。
- ②第2段階は、自社サイト来訪後数秒間のうちに、どれだけ興味を持ってもらうかであり、サブライズの仕掛けや文章の面白さなどが勝負である。
- ③第3段階は、自社商品、サービスの必要性を感じてもらおう工夫であり、他社 Blog サイトでの露出や、SEO 対策が重要である。
- ④第4段階は、購入につながることで、購入理由・他社との違い・キャンペーン期間を覚えてもらうことである。
- ⑤第5段階は、その商品を手に入れるための購買行動を起こすことで、容易な申込みの手段が直結している Web は有利なメディアである。
- ⑥ネットの普及で、第2段階の後に、購買者の側から検索（Search）をすることが広まり、SEO 対策が重要になった。
- ⑦ネットの普及で、第2段階の後に、購買者同士が情報共有（Share）をすることが、顧客との関係化に影響を及ぼすようになった。

問7 マーケティング・ミックス

次の文の中の [] に該当する語句を下記の語群から選びなさい。

マーケティング・ミックスとは、標的市場でねらいどおりの反応を引き出すために、企業がコントロール可能なマーケティングツールを組み合わせることである。そのツールとは、企業が標的市場に提供する財とサービスの組み合わせが [**A**] であり、製品を手に入れるために顧客が払う対価が [**B**]、標的消費者に製品を供給する企業活動が [**C**]、製品の長所を伝え、標的消費者にそれを買うように説得する活動が [**D**] である。

[語群] ① Place ② Price ③ Planning ④ Promotion ⑤ Product ⑥ Project

問8 SWOT分析

次の文の中の [] に該当する語句を下記の語群から選びなさい。

SWOT分析は、主にマーケティング戦略や企業戦略立案で使われる分析のフレームワークで、組織の強み (Strengths)、弱み (Weaknesses)、機会 (Opportunities)、[**A**] の4つの軸から評価する手法のこと。

SWOT分析の目的は、その企業・組織が持っているビジネス機会や外的脅威などの [**B**] と、コア・コンピタンスや組織体制などの [**C**] から、自社の位置付けを総合的に判断することにある。[**B**] はさらに、経済状況や技術革新、規制などの [**D**] と、自社の顧客や競合他社との関係、予測されるビジネス機会といった [**E**] に分けられる。[**C**] とは、その企業が持っているリソース (人材、金、技術、IT環境、情報、拠点など) について、強み・弱みを分析していく。[**B**] で扱う要因は、基本的にその企業・組織の力で変えることが不可能なもの。対して [**C**] で使われる項目は、その組織内で改善していけるものだ。

通常2×2の軸でマトリクスを作り、想定されるビジネスチャンスにどのように強みを発揮できるか、逆に足を引っ張る要因が何かを特定・把握することで、それに対する対処策を立案し、実行する。ただし、SWOT分析は「強み」「弱み」といった主観的で範囲や定義もあいまいになりがちな要素を使って分析を行うため、需要や利益率の予測といった詳細な分析、あるいは長期的な戦略立案には不向きである。

- [語群] ①マクロ要因 ②内部要因分析 ③人材 (Talents)
④外部環境分析 ⑤ミクロ要因 ⑥脅威 (Threats)

問9 財務指標

次の文の [] の中の正しいものを選びなさい。

貸借対照表は事業年度末の財政状態を表すもので、バランスシート (B/S) ともいう。会社が資金をどのように調達し、どのように運用しているかを表す。資金の運用状態を表すのが資産の部、調達状態を表すのが負債の部 (他人資本) と資本の部 (自己資本) である。

総資産利益率 (ROA) は、利益を総資本 (総資産) で除した、総合的な [**A** : ①収益性 ②成長性 ③安全性 ④生産性] の財務指標である。企業に投下された総資本 (総資産) が、利益獲得のためにどれほど効率的に利用されているかを表す。したがって、総資産利益率を高めるには、利益率の改善 (費用・コストの削減) 又は回転率の上昇 (売上高の増加) が必要である。

自己資本比率は、自己資本と他人資本を合わせた使用総資産に対する自己資本の割合をいう。自己資本は純資産とも呼ばれ、企業のバランスシート上で資本金、法定準備金、任意積立金、当期末処分利益を加えたものを指す。自己資本は他人資本とは異なって返済義務がなく、配当金支払いも金利支払いとは異なって、業績に応じて弾力的に行えるなど、企業経営にとって安定的かつ好都合な資金源である。したがって総資本に対する自己資本の割合が大きい、すなわち自己資本比率が高いほど企業経営の [**B** : ①収益性 ②成長性 ③安全性

④生産性] は高いということになる。「自己資本比率は50%を超えているのが理想」とよく言われるが、現実には2006年の財務省「法人企業統計季報」において、日本国内の金融・保険業を除く資本金1000万円以上の営利法人の自己資本比率平均は [**C** : ①22% ②33% ③44% ④55%] となっている。

流動比率は、流動負債に対する流動資産の割合で、短期の負債に対する企業の支払い能力を見るための指標である。企業の財務の [**D** : ①収益性 ②成長性 ③安全性 ④生産性] を見る指標である。一般に200%以上が望ましいとされているが、業種により資産の構成が異なるため、異業種間の比較は意味がなく、業種平均との比較やその会社の過去実績との比較が有効である。一般に製造業では原材料・仕掛品・製品などの棚卸資産が多いため流動比率は [**E** : ①よくなる ②悪くなる ③目立った傾向が見られない]。

問10 企業の財務状態判断

次の文の中の [] に該当する語句を下記の語群から選びなさい。

企業は、その活動の成果を損益計算書、貸借対照表といった報告書にまとめている。これらを活用すればその企業の状態がよくわかる。

企業の成長性をみる指標のひとつで、業界平均値や競合企業との比較を行い、また過去数年間の推移を把握することで傾向が把握できるのは、[**A**] である。経営効率が高まり、収益力が上がっているかを判断し、企業の成長性をみる指標のひとつに、前年度の経常利益に対する当年度の経常利益の伸び率をみる [**B**] がある。これも業界平均値や競合企業との比較を行い、過去数年間の推移を把握する。経営合理化努力が不足し、売上原価が増加傾向にあると、[**A**] が上がっても、[**B**] は下がる。売上高の減少を経営合理化でカバーしていると、[**A**] が下がっても、[**B**] は上がる。

企業の安全性をみる指標のひとつに、すぐにお金になる資産と、すぐに返さなければいけない負債との比で支払い能力をみる [**C**] がある。

- [語群] ①流動資産 ②流動比率 ③売上高伸び率
④総資本経常利益率 ⑤流動負債 ⑥経常利益伸び率

問 11 オブジェクト指向

オブジェクト指向についての説明として適切なものには○、不適切なものには×を付けなさい。

- ①オブジェクトとは、独立性をもち、データと、それを使って行う処理や操作の手順をパッケージにしたものである。
- ②オブジェクトは、指示のやり取りを通して相互に関連し、それぞれが処理や操作を実行しながら、全体としてソフトウェアシステムの動作を進めていく。
- ③オブジェクト指向は1970年代の初めから使われ始め、Smalltalk、CLOSなどさまざまなオブジェクト指向プログラミング言語が開発されてきた。
- ④オブジェクト指向のソフトウェア（プログラム）は、必ずC++言語やJavaなどオブジェクト指向プログラミング言語を使わなければならない。

問 12 エレクトロニックコマース

次の文の中の [] に該当する語句を下記の語群から選びなさい。

企業全体を経営資源の有効活用の観点から統合的に管理し、経営の効率化を図るための手法・概念のことで、「企業資源計画」と訳されるのは [**A**] で、これを実現するための統合型（業務横断型）ソフトウェアが作られている。

企業活動の管理手法の1つで、取引先との間の受発注、資材の調達から在庫管理、製品の配送まで、いわば事業活動の川上から川下までをコンピュータを使って総合的に管理することで余分な在庫などを削減し、コストを引き下げる効果があるとされるのが [**B**] である。

部品や資材の調達、商品の発注や見積もり、請求などを、インターネットを利用して行うことで、コストの削減や時間・場所に縛られない取引を目指すものである。B to B EC（企業間電子商取引）の最も中核となる分野が [**C**] である。

[語群] ①ERP ②SCM ③電子調達 ④Webサービス ⑤XMP

問 13 e-文書法と情報の電子化

次の文の中の [] に該当する語句を下記の語群から選びなさい。

電子商取引のシステムが導入されても、法制や慣行上帳票として残っていて、電子的に表現できなかった手続書類や資料があった。これらを電子化して、情報システムに包括して「情報の一貫性」「情報の透明性」などを実現することが今後の経営改善につながる。

2000年から実施されたe-Japan構想では、IT書面一括法（2000年11月成立、2001年4月施行）、商法改正法（2001年11月成立、2002年4月施行）などによって、[**A**] における電子化が可能になった。また、官公庁・自治体では、行政手続オンライン化法（2002年12月成立、2003年2月施行）により、庁内業務の電子化が促進され、[**B**] や [**C**] など、窓口業務やルーティンワークの電子化が実現している。これらの法令や官公庁窓口の電子化によって、企業からの届出などの電子化が可能になった。

しかし、書類の保存・閲覧に関して、依然「紙」を利用することが義務付けられていたも

のとして、定款等関係書類の備え置き、閲覧や、[**D**] などがあつた。

次に制定されたe-文書法（2004年成立、2005年4月施行）は、紙に代えて、原則すべて [**E**] による保存を容認するものである。紙ベースの書面の場合、修正痕や消し屑、用紙の経年劣化などにより、情報の連続性や改ざんなどを発見することができた。しかし、電子ベースの書面では、記録なしに記載情報を書き換えていくことが可能である。そのため、電子化した情報を記録していくために、データ改ざんが防止でき、変更等の履歴が確実に記録されることが必要である。そのために、紙と同等の再現性を有する、スキニングするまでの不正を抑止する、保存年限内で参照したときに正しいものかどうか判別できる、保管しているときに不正な改ざんを抑止できることが必要で、これを [**F**] の確保という。また、容易に見たり読んだりできるために、探すときに関連情報から矛盾なく探し出すことができる、参照したときにディスプレイやプリンタで判読できることが必要でこれを [**G**] の確保という。

[語群] ①電磁的記録 ②e-TAX ③可視性 ④申請
⑤税務関係書類の保存 ⑥真実性 ⑦電子入札制度

問 14 電子政府

次の **A** から **D** の文を読み、その内容に該当する語句を下記の語群から選びなさい。

A：従来、官報または日刊新聞紙にのみ限定されていたが、2005年2月1日施行の商法等の一部を改正する法律により、ホームページが追加された。これにより、安価で容易に行うことが可能となった。ただし、定款にその旨を記載する必要がある。また、適切に行われていることを証明するため、法務大臣に登録した調査機関による調査が義務付けられている。

B：省庁や自治体の職員が作成または入手した情報をインターネットで受け取ることができるようにしたものをいう。なお、発行される文書には、電子署名が付与されており、発行元を確認することができる。文書の作成にはXMLなどによりDTDで定められたタグや属性を使用するため、省庁や自治体間における電子文書交換システムを利用した取り扱いが可能となっている。

C：インターネットを利用することで、24時間いつでも、住民が都合の良いときに利用できるような形態で行政サービスを提供すること。パソコンからだけではなく、コンビニエンスストアや駅などに情報キオスク端末を設置してアクセスできるようにするなど、住民の所在や持っている環境に左右されない仕組みが考えられている。

D：住民にとってより身近な地方自治体で多くサービスされる。インターネットで書類をダウンロードして、手続きは従来の窓口処理となるが、役所に行く回数を減らすことができる。課題としては、双方向化のための原本性の保証や関連した内容のワンストップ化などがある。

[語群] ①電子公文書 ②電子公告 ③電子申請 ④電子認証
⑤ワンストップサービス ⑥ノンストップサービス ⑦電子決済

問 15 広告市場の変化

次の文の [] 中の正しいものを選びなさい。

下の表の G 広告費は、2004 年に [A:①ラジオ ②新聞 ③ネット ④雑誌] 広告を超えた。このことから 2008 年～2009 年頃には減少傾向にある [B:①雑誌 ②新聞 ③ネット ④テレビ] 広告を G 広告費は超えることが予想される。

2003 年から 2004 年にかけて広告市場は 1,730 億円拡大したが、この最大の牽引役は [C:①雑誌 ②新聞 ③ネット ④テレビ] 広告であった。つまり伸長中の [D:①衛星メディア関連 ②SP ③ネット ④テレビ] 広告がマスメディアの一角である [A] 広告を超えたこと自体は、どちらの市場も絶対規模が小さいことを勘案すれば、広告市場全体 [E:①とは関連はない ②からは局所的な現象にすぎない ③を牽引する]。

過去 10 年間での広告市場拡大は 6,889 億円で、牽引役は [F:①雑誌 ②新聞 ③ネット ④テレビ] 広告であったが、同時に商業印刷物を含む [G:①交通 ②POP ③フリーペーパー ④SP] 広告が大きな成長分野であった。この分野とネット広告を結びつけるクロスメディアの展開が活発になっている。

■日本の広告市場規模（億円）

| | 2003 年 | 2004 年 | 2005 年 |
|---------|--------|--------|--------|
| マスコミ四媒体 | 35,822 | 36,760 | 36,511 |
| A 広告費 | 10,500 | 10,559 | 10,377 |
| B 広告費 | 4,035 | 3,970 | 3,945 |
| C 広告費 | 1,807 | 1,795 | 1,778 |
| D 広告費 | 19,480 | 20,436 | 20,411 |
| E 広告費 | 19,417 | 19,561 | 19,819 |
| F 広告費 | 419 | 436 | 487 |
| G 広告費 | 1,183 | 1,814 | 2,808 |
| 総広告費 | 56,841 | 58,571 | 59,625 |

出所：日本の広告費（電通）

問 16 プリントオンデマンド

プリントオンデマンドの説明として適切なものには○、不適切なものには×を付けなさい。

- ① POD は、オフセット印刷のような刷版を準備する工程を省いて、印刷物が必要な時点（なるべく近いところ）でデジタルデータから直接、電子写真やインクジェットなどデジタルイメージング技術を使ってプリントできるようにしたもので、前工程として IT 化したデータ管理や紙面制作が必要となる。
- ② 月末に大量の取引明細書や請求書などの処理をする場合は、配送の手配から逆算して効率的なプリント処理ができるとともに、プリント時点で送付先にパーソナライズした PR を

加えて、トランザクションのドキュメントを DM としても使えるようにできる。1 つひとつ内容の異なる印刷物となるので、バリエブルプリントともいう。

- ③ 販促印刷物の在庫を持たなくてもよいので、営業マンや店舗で営業ツールとなる印刷物を必要な時に、必要な内容だけを、必要な部数だけ取り出すことができる。データベースに紙面の要素をパーツとして入れておいて、オンデマンドでレイアウト処理をするようにしておけば、顧客にフィットした内容の印刷物をコンパクトに提供できる。
- ④ ネットワーク経由で印刷紙面を PDF などの形式で伝送することによって、出来上がった印刷物を配送したり、印刷物を持ち歩いたりせずに、必要なロケーションで取り出して、自分でプリントすることができる。オフィスの複合機にもその機能は内蔵されている。
- ⑤ バリエブルプリントの言語／フォーマットとしては、プリントエンジン各社の専用のものよりも、世界標準規格となっている PPML が主に使用されている。
- ⑥ 印刷方式であるレーザーゼログラフィーに代表される電子写真方式や、インクジェット方式の特徴・特性を知ることが基本ノウハウとなる。
- ⑦ プリントオンデマンドでは出力工程が自動化されて高い印刷生産効率を得られるので、それに見合うように印刷受発注と原稿入稿の効率化のシステムを先に作っておかなければならない。
- ⑧ プリントオンデマンドでは無人の製造プロセスになるので印刷状態の確認から、製本工程やそこでのエラー処理をシステム化して生産効率を上げるようにしなければならない。

問 17 WWW の基本

次の文の中の [] に該当する語句を下記の語群から選びなさい。

Web の登場は、それまで固有のデータ形式をもつ多くの異なった情報システムを統合するというコンセプトであり、システム間の違いが存在しないかのような抽象的な仮想空間を構築した。

Web であらゆるシステム上のあらゆる情報をすべて結びつけるために、まず何を置いても必要なのがドキュメントの識別子 [A] である。ここから出発して、コンピュータが対話するためのプロトコルである [B]、データの共通フォーマットである [C] といった Web のデザインが生まれた。これらにより、コンピュータ同士が情報を交換し、固有のローカルなフォーマットをグローバルな相互運用性のある標準に対応づけることが可能になった。

- [語群] ① HTTP ② RSS ③ XML ④ WWW ⑤ URI ⑥ TCP/IP
⑦ RFID ⑧ HTML

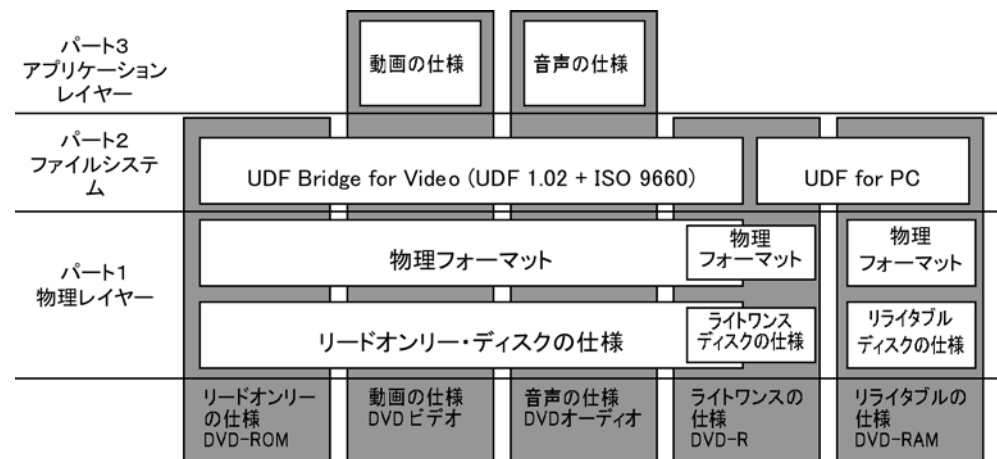
問 18 DVD

次の文の [] の中から正しいものを選びなさい。

DVD-ROM は VIDEO_TS というフォルダに DVD ビデオブックに従って保存されたファイル群が保存されていれば、DVD ビデオとして再生できる。VIDEO_TS フォルダの中で、メニューの情報やチャプターの区切り情報が入っているのは [A : ①*.IFO ②*.VOB ③*.BUP] の拡張子の付くファイルで、映像情報は [B : ①*.IFO ②*.VOB ③*.BUP] に保存され、ファイルサイズは約 [C : ① 1GB ② 2.6GB ③ 4.7GB] 単位に区切られている。

AUDIO_TS フォルダは [D : ①ビデオの音声部分 ② DVD オーディオ用 ③別言語のオーディオ用] である。VIDEO_TS と AUDIO_TS 以外のフォルダは、DVD ビデオでは無視するため、パソコンで再生することを目的とした場合は、パソコンで読み出せる [E : ① UDF ② UDI ③ PCL ④ PDL] フォーマットで空エリアを自由に使うことができる。

DVD の構造は DVD-ROM も記録型 DVD も階層が [F : ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5] つに分かれており、アプリケーションは物理的構造に依存しないが、パソコンのファイル管理やライティングの方式に依存するところがあるので、実際には互換性を意識してフォーマットを行わないと、他とのディスクの受け渡しや、別 OS などのシステムで読み出せなくなることもある。



問 19 ハイパーテキストと WWW

『ハイパーテキストの考え方は、1945 年にアトランティック・マンズリーに掲載されたヴァネバー・ブッシュの著名な記事「私たちが考えるように」あたりまでさかのぼることができます。その記事において、ブッシュは「メメックス」と呼ばれる、二進数の符号化と光電池と即席写真を処理し、マイクロフィルムの相互参照の生成と自動的な追跡ができる装置を提案していました。このアイデアは、ダグラス・エンゲルバートによって、デジタルコンピュータを用いて電子メールと文書共有機能を提供する NSL システムとして引き継がれ、さらにテッド・ネルソンはそれを表現する「ハイパーテキスト」という言葉を考え出しました。

こうしたビジョンの一方で、進んだ技術を利用している高エネルギー物理学のような分野での 1980 年当時の状況はというと、互換性のないネットワーク、ディスクフォーマット、データフォーマット、文字コードというのが現実で、異なったシステム間でのデータのやり取りは、やっかいでおよそ使い物になりませんでした。大部分の情報の処理にコンピュータがどんどん使われるようになり、知りたいと思うことは、ほぼ間違いなく、どこかに磁気的に記録されているはずなのだから、これはとてももらだいたいことでした。(ティム・バーナーズ=リー、1996)』

A : ハイパーテキストと WWW の関係について、適切なものには○、不適切なものには×を付けなさい。

- ①ハイパーテキストはバーナーズ=リーが考案し、WWW によってはじめて実現された。
- ②WWW と同じ機能を持つハイパーテキストは、1940 年代にはすでに使われていたが、WWW と名づけて宣伝したことにより、瞬く間に普及した。
- ③WWW は、比較的以前からあるハイパーテキストのアイデアを、はじめて実用的なシステムとして実現した。
- ④WWW は、マイクロソフト社が Windows95 を投入するときに、その文書管理システムの一部として開発した。

B : WWW が誕生したときに実現しようとしたことについて、適切なものには○、不適切なものには×を付けなさい。

- ①リッチなマルチメディアを誰もが利用できるシステムを提供し、人々の知識や生活を豊かにしようとした。
- ②ハードウェアやソフトウェアの違いを越えて、データを容易に共有できるハイパーテキストシステムを実現しようとした。
- ③テレビや新聞に代わる新しいインタラクティブなメディアを構築し、従来では考えられなかった斬新なビジネスモデルを可能にしようとした。

問 20 WebCMS

次の文の [] 中の正しいものを選びなさい。

Web サイトを運用する場合、HTML ファイルを作成する方法ではコンテンツ作成者は文章を書くだけでなく、HTML のコードやデザインにも配慮しなければならない。テキストのちょっとした修正・更新にもデザイナーや Web サイト管理者が関与しなければならず、非効率的となってしまう。

Web 用 CMS は、Web ページのデザインを [**A** : ①フォーマット ②コンテンツ ③オリジナル ④テンプレート] として登録しておく。テキストやグラフィック、画像は [**B** : ①フォーマット ②コンテンツ ③オリジナル ④テンプレート] としてバックエンド・データベースに登録し、それらから新しい Web ページを自動的に生成する。文書作成者は HTML コードを意識することなく、コンテンツ更新が可能となり、Web ページのデザイン上のクオリティに一貫性を持たせることができる。複数ページへの情報の追加や、リンクの変更・削除なども自動化あるいは半自動化でき、デザインのみの変更も即座に対応できるなど、Web 用 CMS には運用をサポートする機能が考えられているが、[**C** : ①高いスキルがないと使えない。②HTML のコードが使えなくなる。③編集デザイン上の制約がある。]

エンタープライズ向けの CMS 製品は文書作成者が作成・登録した文書データを、管理者の承認なしには公開されないようにしたり、公開日を設定したりする [**D** : ①ワークフロー ②決済 ③セキュリティ] 機能を持つ。またバージョン管理機能や更新の排他制御機能を利用すれば、コンテンツ作成者同士での混乱を防止できる。

問 21 CMSの構築

CMS の構築に関する文のうち、適切なものには○、不適切なものには×を付けなさい。

- ① Web サイトの更新や修正などの運用を効率的に行うために CMS を使用すると、コンテンツの一元的な管理や、承認フローの管理などができる。
- ② CMS を導入し、Web サイトの効果を高めるためには、対象ユーザーに対しての問題解決意識を持った設計と、運用者側の理論的で統一されたコンテンツ制作が不可欠である。そのためには、対象となるユーザーが、どのようなニーズや問題点をもっているかのアンケートや、検索キーワードのリサーチなどから、ソリューションを組み込んで提供することが重要である。
- ③ CMS 構築では、従来の Web サイト構築のように、ページ単位で情報を管理するのではなく、コンテンツ単位で情報を管理し、それをどのように提示するのかというテンプレート設計を行うことになる。したがって、どのようなコンテンツを掲載すると訪問者が増えるのかを調べたり、そのための対策を柔軟に行うことができない、などのデメリットもある。
- ④ CMS を構築する仕組みは、オープンソースとして提供されているものから、パッケージとして販売されているものまで多種多様であり、サイトの種類によって使い分けの検討をすることができる。

- ⑤ CMS は、類似した情報のリコメンドシステムや、他のユーザーの評価を閲覧できるなどの付加的な機能によって、ロングテールに対応することを実現している。

問 22 HTML4.01

次の文の [] 中の正しいものを選びなさい。

文書作者は、その内容を外部から識別できるようにするために、[**A** : ①見出し要素②ブロックレベル要素 ③ title 要素 ④ abbr 要素] を与えなければならない。利用者はしばしば、前後関係や文脈に関する知識なしに文書を参照するので、これはコンテキストが分かる形で与えるべきである。

一方、[**B** : ①見出し要素 ②ブロックレベル要素 ③ title 要素 ④ abbr 要素] は文書内のセクションの導入の役割を果たす。これは、利用者エージェントが文書の目次を生成するといった利用法も考えられる。

リンクは他の Web リソースを呼び出すために使われるが、リンク要素に [**C** : ① name 属性 ② href 属性 ③ rel 属性 ④ alt 属性] を加えることで、リソース間の関係を表すこともできる。代表的なものとしては、HTML 文書とスタイルシートを結びつける機能があげられる。

HTML 文書の body 要素内に用いる要素は、大きく [**D** : ①インライン要素 ②見出し要素 ③ブロックレベル要素 ④強調要素] と [**E** : ①インライン要素 ②見出し要素 ③ブロックレベル要素 ④強調要素] に分けることができる。前者は大きな構造的なまとまりを形成するもので、前者は後者をその要素内容に含むことができるが、後者は前者を内容とすることができない。前者の例としては [**F** : ① body 要素 ② p 要素 ③ link 要素 ④ em 要素] があり、後者の例としては [**G** : ① body 要素 ② p 要素 ③ link 要素 ④ em 要素] がある。

問 23 XHTML

XHTML では「要素名は小文字でなければならない」、「非空要素には終了タグが必要である」などの仕様が、W3C の勧告によって厳格に定義されている。HTML に比べて仕様が厳格になったことで、XHTML で文書を作成することには、ブラウザでの解釈の相違が少なく、エラー処理が軽減される、モジュール化により文書を表示デバイスによらず統一でき、拡張も容易である、などのメリットがある。

XHTML の説明として適切なものには○、不適當なものには×を付けなさい。

- ① XHTML 文書は妥当な (Valid) 文書でなければならない。
- ② XHTML を利用することで、HTML よりも高機能なページが作成できる。
- ③ XHTML は XML とは互換性がないので、DOM や XSLT による文書操作は行えない。
- ④ XHTML は属性値が数値であっても、引用符の省略はできない。

問 24 P2Pとコンテンツ配信

次の文の [] の中で正しいものを選びなさい。

PC 性能の向上、ネットワークの高速化により、サーバを介さずに端末同士で直接情報をやりとりする P2P が台頭してきた。P2P 技術の特徴は大きく 2 つある。1 つが [A: ①ハイパーリンク機能 ②ディスカバリ機能 ③データストア機能 ④デリバリ機能] であり、会いたい相手や欲しい情報の内容を発信して探索するもの、もう 1 つが見つかった相手と直接情報のやりとりをするために帯域の確保等を行う [B: ①ハイパーリンク機能 ②ディスカバリ機能 ③データストア機能 ④デリバリ機能] である。これにより、大容量のデータを効率的にやりとりすることが可能となった。

その技術が悪用され、音楽や映像ソフト等の違法なファイル交換に使われて問題を引き起こしたが、これは一義的には P2P の問題ではなく、P2P 技術を利用する者の問題であり、実際、P2P には豊かなビジネス面での可能性があると考えられる。具体的には、[C: ①データの集中管理 ②タイムシェアリング ③ファイル共有 ④分散処理] が可能な点は情報検索やグリッドコンピューティングに応用されているほか、[D: ①高価なサーバが必要ない ②高速なネットワークが不要である ③リアルタイム処理ができる ④ PC が必要ない] 点は低コストでのネットワーク構築が可能である。さらにリアルタイム性やファイル共有技術を組み合わせれば、共同研究等のコラボレーションに利用できる。

今後の課題としては、電源がいつ入っているか分からない PC 等の端末を使ってどのように P2P のネットワークを確保するかという [E: ①汎用性 ②相互運用性 ③拡張性 ④可用性] の問題や、ファイアウォールを簡単に超えてしまうといった意味での [F: ①ユーザビリティ ②セキュリティ ③プライバシー ④アクセシビリティ] 確保の問題があり、検討が必要である。

問 25 XML

次の文の中の [] に該当する語句を下記の語群から選びなさい。

XML は、さまざまな文書を自己記述的に表現できる「マーク」と「データ」からなる。つまり、XML 文書は、文書処理システムから独立し、それ自身がその文書を構成する要素となる [A] の関係を [B] によって説明する。要素を示す「マーク」を [C] といい、[C] の集合を [D] と言う。[C] の集合を定義する規則を文書型定義と言う。文書型定義を含む XML 文書インスタンスを [E] と言い、文書型定義を含まない文書インスタンスを [F] と言う。XML によって定義された XHTML、MathML、SVG などは、さらに別の文書型を [G]。

XML では SGML の仕様の一部が制限され、また拡張されているが、互換性は保たれている。制限された仕様は、[H]、データタグなどである。拡張された仕様は、[I]、URI、文字符号系の種類などである。[I] は、複数のボキャブラリを個々に区別するために、[J] 参照とそれに結びつけた接頭辞で表すタグの集合体である。SGML 文書から XML 文書への自動

的な変換は [K] である。

異なる名前空間、文書構造、要素、属性を持つ XHTML、SVG、XForms、MathML、SMIL のような XML に基づく言語を [L] と言い、それらの言語で表された個々の文書インスタンスを参照か包含によって結合させた文書を [M] と言う。

- [語群] ①可能 ②不可能 ③名前空間 ④複合文書 ⑤整形形式の XML 文書
 ⑥タグ ⑦ URI ⑧データ ⑨要素言語 ⑩ボキャブラリ
 ⑪マーク ⑫妥当な XML 文書 ⑬定義できる
 ⑭定義できない ⑮タグの省略

問 26 XML ボキャブラリ

次の文の中の [] に該当する語句を下記の語群から選びなさい。

XML 文書を記述するために使用する「要素」や「属性」は、利用目的に応じて意味のあるまとまりとして規定され、このまとまりをボキャブラリと呼ぶ。

財務情報を表すための XML ボキャブラリである [A] は、当該企業に関連した [B] や企業間の情報交換に、正確かつ迅速に対応するため、インターネットを介して分類・集計・統計分析などのために再利用できる。

書籍や論文を表すための XML ボキャブラリである [C] の開発は、1991 年に SGML の文書型開発から始まり、OASIS によって規格の開発が進められ、欧米では多くの実績が築かれている。

電子書籍を表すための XML ボキャブラリとコンテナ技術である [D] の目的は、制作段階における異なる組織の間でのコンテンツ交換、コンテンツ制作会社からのコンテンツ提供、顧客へのコンテンツ配達に利用できるようにすることにある。[D] は、HTML、XML、[E] などのさまざまな関連ファイルの集合を ZIP アーカイブとする汎用的なコンテナ技術である。

- [語群] ① DocBook ② PDF ③消費者 ④ XBRL ⑤所轄官庁 ⑥ OCF

問 27 Web サービス

次の文の [] の中で正しいものを選びなさい。

Web2.0 というかなり曖昧な方向性は、インターネット上に分散したアプリケーションやデータがオープンなかたちで組み合わせられて、ひとつのプラットフォームとして機能する姿を描いている。その先行例として Amazon や Google があげられるが、両方とも以前は Web サービスのモデルといわれたものであった。

Web サービスや SOA は、エンタプライズアプリケーションとしては今ひとつ軌道に乗らなかった。しかし、Web サービス自体は SCM のような企業間連携で効果を発揮するものというよりも、もっと緩い関係であるところのマンモスサイトとロングテールをつなぐ技術としてふさわしいといえるからかもしれない。

Web サービスは基本的に WWW 関連の技術を使い、ネットワークを通じてソフトウェアの利用を可能にした。アプリケーションをコンポーネント化して、分散していてもサービスできるもので、プラットフォームやプログラミング言語から独立した、[A:① SQL ベース ② XML ベース ③ API ベース] のメッセージングをする。

Web サービスのリモートプロシージャコールのためのプロトコルは [B:① SOAP ② UDDI ③ WSDL ④ CORBA] で、今日どのようなコンピュータ・ネットワークでも利用することができる。

特定の相手となら [A] と [B] だけでも Web サービスは使えるが、どういうサービスか、どこにあるのか、誰のものか、など Web サービス用の検索をする場合は [C:① CORBA ② SOAP ③ WSDL ④ UDDI] というディレクトリを参照する。Web サービス利用者は [C] 経由でレジストリに対して検索をして目的に合致した Web サービスを探し出す。インターネット上で一般に公開するパブリック [C] と、企業のイントラネット内などの閉じたネットワーク上で使用するプライベート [C] に分類される。

XML で Web サービスを記述する言語、またはそれによって記述された定義ファイルの総称を [D:① CORBA ② SOAP ③ WSDL ④ UDDI] という。Web サービスの具体的な内容を記述するもので、サービスの提供されている場所、サービスに用いられているメッセージのフォーマット、プロトコルなどが記述される。

問 28 Web とスクリプト

各説明文にふさわしい語を下記の語群から選びなさい。

A: アプリケーションサーバ製品に実装され、データベースシステムや Web サーバと組み合わせる。企業の業務システムや電子商取引などに必要な機能をまとめたもので、Java プログラムを部品化して組み合わせられる Enterprise JavaBeans や、Web ページに Java プログラムを埋め込んで内容を動的に生成する JavaServerPages などの技術を含む。

B: C 言語に似た表記法を採用し、完全なオブジェクト指向性を備え、またネットワーク環境での利用を前提にした仕様で、セキュリティ機構やネットワーク関連の機能が標準で搭載され、特定の OS やマイクロプロセッサに依存することがない汎用性の高いものである。1999 年には機能を大幅に拡充し、2次元3次元グラフィックス API やグラフィックス関係の新機能も豊富に搭載されている。

C: Web ブラウザのウィンドウに埋め込まれて実行されるプログラムのこと。ユーザのハードディスクの内容を読み書きしたり、自分が呼び出された Web サーバ以外のコンピュータに接続したり、他のアプリケーションソフトを起動したりすることはできない。Web ブラウザのみで利用できるアプリケーションを開発すれば、クライアントの配備や管理にかかるコストを節減できる。

D: HTML ファイルの中に Java プログラムを埋め込んでおき、クライアントがそのページをとりよってきた段階でそのプログラムを実行し、処理結果のみをクライアントに送信する Web サーバで、動的に Web ページを生成し送信する技術。結果は通常の HTML 形式になるため、Web ブラウザに特殊な機能を組みこむことなく Web アプリケーションを構築できる。

E: Hypertext Preprocessor が名称の由来であり、HTML ファイル内に処理内容を記述したスクリプトを埋め込み、動的に Web ページを生成する Web サーバの拡張機能および、そこで使われるスクリプト言語。言語仕様やプログラムはオープンソースソフトウェアとして無償で入手することができる。

F: Python で書かれたオープンソースの高機能アプリケーションサーバソフト。Python プログラムを使用して動的に Web ページを生成することができる。データベースソフトと連携した動作にも対応し、サーバ上のコンテンツを Web ブラウザ経由で管理する機能により、Web サイトの管理が容易にできる。ソースコードが公開されているため、自力で改造して機能を追加することもできる。開発者向けのプラットフォームである。

[語群] ① ASP ② JSP ③ ZOPE ④ Java ⑤ J2EE ⑥ Java アプレット ⑦ PHP

問 29 SQL

次の文の中の [] に該当する語句を下記の語群から選びなさい。

リレーショナルデータベースは、データの集合を情報の重複を許す表（テーブル）の形で扱うことができ、しかも情報内容の一貫性を保障するデータ管理の方式である。ID 番号や名前などのキーとなるデータを利用して、データの結合や抽出を容易に行うことができる。データベースの操作には SQL を使うのが一般的である。

SQL とは Structured Query Language の略で「構造化問合せ言語」という意味である。SQL は表の作成・変更・削除などを行うデータ定義命令と行の取り出し、追加、更新、削除を行うデータ操作命令の2つに分けられる。

データ操作命令の基本として、表から行と列を取り出す [A]、表に行を追加する [B]、行内の列の内容を更新する [C]、表から行を削除する [D] などがある。

処理手順をプログラミングする [E] のプログラミング言語である C/C++ や Java と異なり、SQL それ自身は [F] と呼ばれる言語で、処理手順はプログラミングしない。

[語群] ① INSERT ② UPDATE ③ DELETE ④ SELECT
⑤手続き型 ⑥非手続き型 ⑦処理型 ⑧非処理型

問 30 RDB 設計における正規化

次の文の [] の中で正しいものを選びなさい。

右記の図のような「受講講座履歴テーブル」があったとする。このテーブルでは、複数の機会に講座を受講した顧客が重複して登録されることになる。また、講座名が変更になった場合には、その講座を含むすべてのフィールドについて処理しなければならないなどの不都合が生じる。このような事態を避けるため、データ構造の整理を行うための規則を正規化という。

| 受講ID | 名前 | 姓 | 名 | 講座名 | 価格 |
|------|-------|----|----|-----------------|-------|
| 1 | 川上 健 | 川上 | 健 | クレーム処理 人材開発 | 25000 |
| 2 | 上原 幸一 | 上原 | 幸一 | 営業力強化 国際化 | 32000 |
| 3 | 藤川 勇二 | 藤川 | 勇二 | セキュリティ 企画開発 | 18000 |
| 4 | 吉田 章 | 吉田 | 章 | マーケティング 企画開発 | 40000 |

正規化とはデータを一定のルールに従って変形し、利用しやすくすることで、特にリレーショナルデータベース (RDB) の正規化という場合、データのメンテナンス性を高めるなどの目的から、データベース内で同じ情報が2回以上記録されず、テーブルひとつひとつは主キーから直接連想されるデータのみで構成されるよう設計するのが理想とされている。

正規化されていないものを非正規形、正規化されたものを正規形という。正規形には、正規化の程度により、第1正規形から [A:①第3 ②第4 ③第5 ④第6] 正規形までである。ほとんどの場合、[B:①第3 ②第4 ③第5 ④第6] 正規形まで正規化すれば的確な正規化がなされたとしてよいとされている。

以下の文章の中で、正規化について正しく記述しているものは [C:① A ② B ③ C ④ D] である。

- A. 第1正規化である条件は、「主キーが決まれば、他の列の値が決まる」ことである。
- B. 第3正規化を行う過程で、導出フィールドの排除を行う。
- C. 第2正規化の条件は、「繰り返しフィールドがない」ことである。
- D. 正規化はデータの整合性を保つことはできるが、データベースにアクセスする際のパフォーマンスは悪化する場合がある。

問 31 Flash Lite

Flash Lite の説明として、適切なものには○、不適切なものには×を付けなさい。

- ① Flash Lite では、HTML でできないようなインタラクティブなマルチメディアコンテンツを提供することができるが、携帯電話キャリアに依存するため、キャリアごとにオブジェクトを用意する必要がある。
- ② Flash Lite バージョン 1.1 は広く使われており、FlashPlayer4 相当の機能を持つ。動作は全く同じである。

③ Flash Lite バージョン 2 も公開されており、FlashPlayer7 と同じ XML 処理方法を使用し、Flash コンテンツからの外部 XML データのロードおよび、解析をサポートしている。このためブログなどの文章コンテンツや、ニュースなどの様々な Web サービスとの連携が容易になる。

④ 携帯電話のほかにも Flash コンテンツを再生可能なプラットフォームには、カーナビやキオスク端末などがあり、利用の範囲も幅広い。

問 32 Web アクセシビリティ規格

次の文を読んで下の問いに答えなさい。

電子政府の推進と情報格差 (デジタルデバイド) は、そのままでは矛盾をはらんだものとなる。アメリカではリハビリテーション法 508 条改正によって、公的組織が調達する情報機器はアクセシビリティを配慮したものでなければならないとされ、これには Web 上の情報やアプリケーションも含まれる。国際的には高齢者・障害者のニーズに配慮した規格を作成するための規格としてガイドラインが作成された。Web アクセシビリティについては、W3C からは「WCAG (Web Content Accessibility Guidelines)」という指針が提唱された。

Web アクセシビリティの規格に関する説明で適切なものには○、不適切なものには×を付けなさい。

- ① JIS X-8341-3 は、高齢者、障害のある人及び一時的な障害のある人が、Web コンテンツを利用するときの情報アクセシビリティを確保し、向上させるために、Web コンテンツの企画、設計、開発、制作、保守及び運用をするときに配慮すべき事項について規定したものである。
- ② Web の情報アクセシビリティは、コンテンツだけでなく、Web ブラウザ及びオーサリングツールといった利用者が用いるソフトウェアのアクセシビリティもあわせて確保されて初めて有効であり、それまで規格化は行われぬ。
- ③ Web アクセシビリティの第一義的な対象となる領域は、公共分野である。政府、地方自治体をはじめとする公共分野における Web コンテンツは、この規格を用いることによって幅広い人々に情報へのアクセスを保障すべきである。公共及び公共の分野の Web の政策をになう企業は JIS に沿って Web コンテンツを作成することが強く求められる。
- ④ 音声ブラウザでの利用を考慮して画像などには代替テキストによる注釈をつける、すべての要素をキーボードで指定できるようにする、などの方針が決められている。

解答

- 問 1** ①○、②○、③○、④×
- 問 2** **A**③、**B**②、**C**①、**D**②、**E**③、
F④
- 問 3** **A**①、**B**④、**C**③、**D**②、**E**④
- 問 4** ①○、②○、③×、④○
- 問 5** **A**①、**B**①、**C**①、**D**②、**E**①
- 問 6** ①×、②○、③×、④○、⑤○、⑥○、
⑦×
- 問 7** **A**⑤、**B**②、**C**①、**D**④
- 問 8** **A**⑥、**B**④、**C**②、**D**①、**E**⑤
- 問 9** **A**①、**B**③、**C**②、**D**③、**E**①
- 問 10** **A**③、**B**⑥、**C**②
- 問 11** ①○、②○、③○、④×
- 問 12** **A**①、**B**②、**C**③
- 問 13** **A**④、**B**②または⑦、**C**⑦または②、
D⑤、**E**①、**F**⑥、**G**③
- 問 14** **A**②、**B**①、**C**⑥、**D**③
- 問 15** **A**①、**B**①、**C**④、**D**③、**E**②、**F**④、
G④
- 問 16** ①○、②○、③○、④×（エンドユーザー
がプリントするものは対象外）、
⑤×（PPMLはまだ主流ではない）、
⑥○、⑦○、⑧○
- 問 17** **A**⑤、**B**①、**C**⑧
- 問 18** **A**①、**B**②、**C**①、**D**②、**E**①、
F②
- 問 19** **A**①×、②×、③○、④×
B①×、②○、③×
- 問 20** **A**④、**B**②、**C**③、**D**①
- 問 21** ①○、②○、
③×（アクセスの管理とは矛盾しない）、
④○、
⑤×（コンテンツの相関は必須機能で
はない）
- 問 22** **A**③、**B**①、**C**③、**D**③、**E**①、**F**②、
G④
- 問 23** ①×、②×、③×、④○
- 問 24** **A**②、**B**④、**C**④、**D**①、**E**④、
F②
- 問 25** **A**⑧、**B**⑪、**C**⑥、**D**⑩、**E**⑫、**F**⑤、
G⑭、**H**⑮、**I**③、**J**⑦、**K**①、**L**⑨、
M④
- 問 26** **A**④、**B**⑤、**C**①、**D**⑥、**E**②
- 問 27** **A**②、**B**①、**C**④、**D**③
- 問 28** **A**⑤、**B**④、**C**⑥、**D**②、**E**⑦、
F③
- 問 29** **A**④、**B**①、**C**②、**D**③、**E**⑤、
F⑥
- 問 30** **A**③、**B**①、**C**④
- 問 31** ①×（キャリアには依存しない）、
②×（動作は多少異なる部分がある）、
③○、④○
- 問 32** ①○、②×、③○、④○