

〔I〕 情報社会の公正性や安全性に関する次の問に答えなさい。

学習指導要領 (1) - 知・技 - ウ
学習内容 (1) - ウ 情報技術と情報社会

- (問 1) インターネットでは検索サービスなど無料で提供されているサービスが多数ある。これらに関する記述としてもっとも適切なものを、次の①～④の中から1つ選び、その番号を解答欄にマークしなさい。
- ① 高度な機能を無料で提供できるのは、多くのユーザーを集めることで広告媒体としての価値を高め、運営に必要な利益が得られるからである。
 - ② 百科事典サイトのような公平性を保つべきサイトが無料で利用できるのは、企業による資金提供に頼らず、政府の予算で運営されているからである。
 - ③ 現在、複数の会社が検索サービスを提供しているが、政府がもっとも適切なサービスを選定するか、市場による淘汰が進むなどして、1つに絞られた方が、適切な検索結果が保証される。
 - ④ 検索サイトでは、インターネット上のウェブサイトの品質などを評価してユーザーにとって最適な検索結果を提供するため、一番目の検索結果がもっとも信頼できる。

学習指導要領 (1) - 知・技 - ウ
学習内容 (1) - イ 法・情報セキュリティ・情報モラル
学習内容 (1) - ウ 情報技術と情報社会

(問 2) わたしたちの生活に不可欠なサービスを提供する情報システムは、安定して確実に動作するようにしなければならないし、いざというときに備えた運用がなされなければならない。これに関する次のA～Cの記述ともっとも関連の深い語句を、下の①～⑥の中から1つずつ選び、その番号を解答欄にマークしなさい。

- A. 情報システムに故障や事故などのトラブルが起きることを想定して設計し、トラブルの際に深刻な事態とならないように考慮する。
 - B. 人は誤操作や不注意による間違いなどを起こすということを考慮して対策を施す。
 - C. 自然災害や火災などによる記憶媒体の破損に備えて、定期的に複製を作り、別の場所に保管しておく。
- ① バリアフリー ② フールプルーフ ③ フェールセーフ
 - ④ データマイニング ⑤ ストリーミング ⑥ バックアップ

学習指導要領 (2) - 知・技 - ウ
学習内容 (1) - ウ 情報技術と情報社会
学習内容 (2) - イ 情報デザインと役割

(問 3) だれでも必要な情報にアクセスできるようにし、情報格差が生まれないようにすることが大切である。これに関する次のA～Cの記述ともっとも関係の深い語句の組み合わせを、下の①～⑥の中から1つ選び、その番号を解答欄にマークしなさい。

- A. 機器やサービスの使いやすさを全般的に表す。
- B. 視覚に障害がある人に対して、音声読み上げ機能を提供する。
- C. 年齢、国籍、利き腕や障がいの有無などによらず、どのような人や場合でも適切に使えるように設計する。

- ① A. ユニバーサルデザイン B. フィルタリング
 C. パブリックドメイン
- ② A. ユーザビリティ B. パブリックドメイン
 C. ユニバーサルデザイン
- ③ A. ユニバーサルデザイン B. アクセシビリティ
 C. ブロックチェーン
- ④ A. ユーザビリティ B. アクセシビリティ
 C. ユニバーサルデザイン
- ⑤ A. ユーザビリティ B. フィルタリング
 C. ユニバーサルデザイン
- ⑥ A. ユニバーサルデザイン B. パブリックドメイン
 C. ブロックチェーン

学習指導要領 (1) - 知・技 - イ
学習内容 (1) - イ 法・情報セキュリティ・情報モラル

(問 4) 次のA～Cの記述は、私たちが遭遇する可能性のある情報セキュリティ上の脅威に関するものである。それぞれともっとも関係の深い語句を、下の①～⑥の中から1つずつ選び、その番号を解答欄にマークしなさい。

A. インターネット上の多数のコンピュータから、標的とする情報システムに一時に過剰なアクセスを行なうことで、その情報システムに障害を引き起こそうとする。

B. 銀行やクレジットカード会社などからのメールを装った電子メールなどで、利用者を騙して偽のサイトに誘導し、ID・パスワードを盗みとったり、コンピュータウイルスを感染させようとしたりする。

C. 悪意あるプログラムの1つで、利用者のコンピュータに潜み、利用者の個人情報や利用履歴などの情報収集をする。

- | | |
|------------|-----------------|
| ① フィッシング詐欺 | ② ファイアウォール |
| ③ スキミング | ④ DDoS 攻撃 |
| ⑤ スパイウェア | ⑥ ソーシャルエンジニアリング |

学習指導要領 (1) - 知・技 - イ
学習指導要領 (1) - 思・判・表 - イ
学習内容 (1) - イ 法・情報セキュリティ・情報モラル

(問 5) これまでは不正アクセスを防ぐために、パスワードを定期的に変更することが推奨されていたが、現在では、そうではない。その理由としてもっとも適切なものを、次の①～④の中から1つ選び、その番号を解答欄にマークしなさい。

- ① すでにセキュリティ技術が十分に向上したため、不正アクセスの危険性が減少したから。
- ② 4ケタ程度の暗証番号でも見破られることはほとんどなく、十分安全であることが確認されたから。
- ③ パスワードの作り方が安易になることや、使い回しが増えることが懸念されるため。
- ④ 今後、すべてのサイトで虹彩認証など生体認証を用いることが義務づけられたから。

学習指導要領 (1) - 知・技 - イ
学習指導要領 (1) - 思・判・表 - イ
学習内容 (1) - イ 法・情報セキュリティ・情報モラル

(問 6) 個人情報の保護に関する法律は 2015 年に改正されたが、この法律の目的を示す条文にも手が加えられた。次に示す改正前と改正後の条文から、改正の趣旨はどのようなものだと考えられるか、もっとも適切なものを、下の①～④の中から 1 つ選び、その番号を解答欄にマークしなさい。

【改正前の法律（平成十五年法律第五十七号）の条文】

第一条 この法律は、高度情報通信社会の進展に伴い個人情報の利用が著しく拡大していることにかんがみ、個人情報の適正な取扱いに関し、基本理念及び政府による基本方針の作成その他の個人情報の保護に関する施策の基本となる事項を定め、国及び地方公共団体の責務等を明らかにするとともに、個人情報を取り扱う事業者の遵守すべき義務等を定めることにより、個人情報の有用性に配慮しつつ、個人の権利利益を保護することを目的とする。

【平成二十七年法律第六十五号で改められた法律の条文】

第一条 この法律は、高度情報通信社会の進展に伴い個人情報の利用が著しく拡大していることに鑑み、個人情報の適正な取扱いに関し、基本理念及び政府による基本方針の作成その他の個人情報の保護に関する施策の基本となる事項を定め、国及び地方公共団体の責務等を明らかにするとともに、個人情報を取り扱う事業者の遵守すべき義務等を定めることにより、個人情報の適正かつ効果的な活用が新たな産業の創出並びに活力ある経済社会及び豊かな国民生活の実現に資するものであることその他の個人情報の有用性に配慮しつつ、個人の権利利益を保護することを目的とする。

- ① 個人情報の利用を原則的に禁止したい。
- ② 個人情報をより積極的に活用したい。
- ③ 個人による情報の登録を制限したい。
- ④ 個人による情報の登録を強制したい。

問7, 問8 { 学習指導要領 (1) - 知・技 - イ
学習内容 (1) - イ 法・情報セキュリティ・情報モラル

(問 7) 前問の改正の趣旨・目的ともっとも関連の深い語句を、次の①～⑥の中から1つ選び、その番号を解答欄にマークしなさい。

- ① プライバシーマーク
- ② 肖像権保護
- ③ ビッグデータ活用
- ④ 知的財産権保護
- ⑤ クラウドファンディング活用
- ⑥ 販売時点管理

(問 8) 現代ではインターネットで検索した情報を、コピー・アンド・ペーストで簡単に転載できるため、論文・レポートなどで不適切な引用が問題となるケースが増えてきている。このような場合、適切に引用するには満たすべき条件がいくつかある。このうち3つを箇条書きで述べなさい。