

情 報 I

情報 I

〔 I 〕

問 1. 次の文章の空欄（①～⑤）に入るもっとも適切な語句をア～オから選びなさい。

コンピュータでは、キーボードやマウスなどの ①_____ から、文や数値、画像、音声などのデータやプログラムを入力する。それらは主記憶装置（メインメモリ）やハードディスクドライブ、SSDなどの ②_____ に保存され、演算装置によって計算が行われる。その処理結果をディスプレイやプリンタなどの ③_____ に出力する。

また、これらの装置を制御しているのが ④_____ である。演算装置と合わせて ⑤_____ という。

- ア. 入力装置 イ. 出力装置 ウ. 補助記憶装置 エ. 制御装置
オ. 中央処理装置（CPU）

問 2. 次の文の空欄（①～⑤）に入るもっとも適切な語をア～オから選びなさい。

時間の流れを連続的に扱うのが ①_____ 表示であり、情報を段階的に区分し、数値や文字で表現するのが ②_____ 表示である。

デジタル化されると、情報は劣化せず正確に複製できるため、加工、伝達が容易になる。このように情報を小さくまとめることを ③_____ という。

圧縮方法のうち、データを完全に元に戻すことができる方式を ④_____ 圧縮という。

一方、元のデータに戻せないが高い圧縮率を実現できる方式を ⑤_____ 圧縮という。

- ア. 可逆 イ. 圧縮 ウ. デジタル エ. 非可逆 オ. アナログ

問 3.

次の文の空欄（①・②・③）に入るもっとも適切な語句をア～カから選びなさい。

画素（ピクセル）の濃淡で画像を扱う方法は ①_____ 形式と呼ばれる。

一方、直線や円、四角形などの基本的な図形を使い、座標や数値で表現する方法は ②_____ 形式 と呼ばれる。

動画は、静止画を連続的に表示したものであり、その 1 枚 1 枚の画像を ③_____ と呼ぶ。

- ア. ピクセル イ. フレームレート ウ. ベクタ エ. 画素
オ. ラスタ カ. フレーム

〔Ⅱ〕

問 1. 次の文の空欄（①～⑤）に入る最も適切な語句を、ア～カの中から選びなさい。

学校や会社などの限られた範囲で、コンピュータや周辺機器を接続したネットワークを ①_____ という。

各コンピュータに接続された ②_____ が、クライアントの要求に応じて処理やデータ提供を行う。

一方、より広い範囲のネットワークを ③_____ と呼び、LAN同士を相互に接続して世界的に発展したものが ④_____ である。

ネットワーク上でデータを分割して送信する単位を ⑤_____ と呼ぶ。

- ア. CPU イ. インターネット ウ. サーバ エ. WAN
オ. パケット カ. LAN

問 2. SNS投稿の流れ（人間中心の分類）

キーワード：表現メディア、情報メディア、伝達メディア

これらをすべて使って、SNS投稿が友人に届く流れを50字以内で説明しなさい。

問 3. 情報が社会で活用されるまでの流れとして、次の語句を正しい順に並べなさい。

【知識 / データ / 情報】

〔Ⅲ〕下の問い（問 1～9）に答えよ。

問 1. 次の説明に当てはまる用語を答えよ

「コンピュータやインターネットの発達により、情報の役割や重要性がますます大きくなった社会」

- ア. 情報モラル
イ. 情報社会
ウ. 知的財産権
エ. プライバシー権

問 2. 情報社会において、法を守るだけでなく、適切に情報を活用し責任ある行動をとるために必要とされる考え方や態度を何というか。

- ア. 情報セキュリティポリシー
イ. 情報モラル
ウ. プライバシーポリシー
エ. パブリシティ権

問 3. 次のうち、基本 4 情報に含まれないものをすべて選べ。

- ア. 電話番号
イ. 氏名
ウ. 性別
エ. 顔写真
オ. 生年月日

問 4. 日本で個人情報の適正な取扱いを定めた法律として、2005年に全面施行されたものはどれか。

- ア. 個人情報保護法
- イ. 著作権法
- ウ. 不正アクセス禁止法
- エ. 特定電子メール法

問 5. 次の権利の説明と名称の組み合わせとして正しいものを選び。

1. 他人に知られたくないことを守る権利
 2. 自分の姿を勝手に撮影・利用されない権利
 3. 芸能人やスポーツ選手の氏名や肖像を商品などに利用されない権利
- ア. 1:肖像権 2:プライバシー権 3:パブリシティ権
 イ. 1:プライバシー権 2:肖像権 3:パブリシティ権
 ウ. 1:パブリシティ権 2:肖像権 3:プライバシー権
 エ. 1:プライバシー権 2:パブリシティ権 3:肖像権

問 6. 組織において、情報の取扱いの方針や基準を定め、組織全体で統一的に実施するルールを何というか。

- ア. 情報モラル
- イ. プライバシーポリシー
- ウ. 情報セキュリティポリシー
- エ. 知的財産権

問 7. 次のうち知的財産権に含まれないものはどれか。

- ア. 著作権
- イ. 特許権
- ウ. 商標権
- エ. 戸籍上の氏名

問 8. 知的財産権において、文学・音楽・絵画などの著作物に関する権利を何というか。

- ア. 産業財産権
- イ. 著作権
- ウ. 商標権
- エ. 意匠権

問 9. 次の文章の空欄に当てはまる正しい語句を答えよ。

日本の著作権の保護期間は、著作者の死後（ ）年である。

〔Ⅳ〕下の問い（問 1～7）に答えよ。

問 1. 「モデル化」とは何をすることか。最も適切なものを選び。

- ア. 問題をそのまま複雑に再現すること
- イ. 問題の要素を図や表・数式・模型などで簡潔に表すこと
- ウ. 問題を現実のまま忠実に写し取ること
- エ. 問題の解決方法を自動的に導くこと

問 2. 図や数式を用いて現実の事象を簡単に表すモデルはどれか。

- ア. 実物モデル
- イ. 論理モデル
- ウ. 確率モデル
- エ. 動的モデル

問 3. 「実物モデル」の例として最も適切なものはどれか。

- ア. 飛行機の風洞実験用模型
- イ. 分子を 3D 画像で示したもの
- ウ. 気温の変化をグラフにしたもの
- エ. サイコロの出目の確率を表にしたもの

問 4. 「モデル作成のプロセス」として正しい順番はどれか。

- ア. 要素の分析 → モデル化 → 問題の明確化
- イ. 問題の明確化 → モデル化 → 要素の分析
- ウ. 問題の明確化 → 要素の分析 → モデル化
- エ. モデル化 → 要素の分析 → 問題の明確化

問 5. 「確率モデル」に当てはまる例はどれか。

- ア. サイコロの出目
- イ. 気温の変化
- ウ. ビルの立体模型
- エ. 教室の座席表

問 6. 「離散モデル」に当てはまる例はどれか。

- ア. 気温の変化
- イ. テストの点数分布
- ウ. 風洞実験用の飛行機模型
- エ. 水の流量変化

問 7. なぜモデル化を行うと問題解決が容易になるのか40文字以内で説明せよ。