

2026 年(令和 8 年)度入学者選抜【出題意図】

選抜区分	実施日	科目
一般選抜 前期(2 日目)	2026 年 2 月 4 日(火)	情報

第1問	<p>本問題全体を通して、情報デザインの基礎知識、およびコンピュータにおけるデータの表現(数制・データ量)に関する基本的な理解と計算能力を評価する。</p> <p>問1:情報デザインとアクセシビリティ</p> <p>【出題意図】 情報を効果的に伝え、共有するための設計手法(情報デザイン)と、多様な利用者に配慮した設計指針(ユニバーサルデザイン等)に関する基本語句の理解を問う。</p> <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・抽象化、可視化、構造化といった情報デザインの具体的な手法と、ピクトグラムなどの実例を関連付けて理解しているか ・ユーザビリティとアクセシビリティの違いを把握し、ユニバーサルデザインの考え方を正しく理解しているか <p>問2:2 進法、10 進法、16 進法の変換</p> <p>【出題意図】 コンピュータ内部で扱われる数値表現の仕組みを理解し、異なる進法間(2 進、10 進、16 進)での相互変換を正確に行えるかを問う。</p> <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重み付けを用いた 2 進法と 10 進法の変換手順を正しく理解し、計算できるか ・16 進法と 2 進法の対応関係(4 ビットごとの区切り)を理解し、効率的に変換できるか <p>問3:デジタルデータのデータ量の計算</p> <p>【出題意図】 デジタル化された情報の量(ビット、バイト)の概念を理解し、画像の画素数や色の情報量に基づいた具体的なデータサイズを算出できるかを問う。</p> <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ビット、バイト、K バイト(1024 倍)の単位変換を正確に行えるか ・画素数と色解像度(モノクロ・フルカラー)から、画像全体のデータ量を導き出す論理的な計算能力を有しているか
第2問	<p>本問題全体を通して、データの可視化(散布図)から情報を正確に読み取り、統計的な基礎概念を用いて論理的に判断する力を評価する。</p> <p>問1:</p> <p>【出題意図】 散布図から相関の種類を読み取る力を問う。</p>

	<p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・正の相関・負の相関・無相関の違いを理解しているか ・点の分布傾向から相関関係を判断できるか ・用語の定義に基づいて適切に選択できるか <p>問2:</p> <p>【出題意図】</p> <p>相関関係に基づく適切な解釈と限界の理解を問う。</p> <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相関から傾向を正しく読み取れるか ・「必ず～」といった過剰な一般化を見抜けるか ・相関と因果・例外の違いを理解しているか <p>問3:</p> <p>【出題意図】</p> <p>散布図における外れ値の特徴を識別する力を問う。</p> <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外れ値の概念を理解しているか ・他のデータから大きく外れた点を識別できるか ・データ全体の傾向と比較して判断できるか
<p>第3問</p>	<p>プログラミングの基礎である「多次元配列の操作」と「ループ(繰り返し処理)」における変数の動的な変化を正確に把握する力を問う。</p> <p>問1: プログラムのトレース能力と2次元配列の理解</p> <p>【出題意図】</p> <p>多次元配列の要素指定(行と列)を正しく理解し、繰り返し処理に伴って変化する複数の変数を正確に追跡(トレース)できるかを問う。</p> <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「iを0から2まで1ずつ増やす」という正順のループ処理を正確に実行できるか ・ループ内でsumが累積され、同時にjも更新されていく過程を、順を追ってシミュレーションできるか <p>問2: 変数の影響範囲とインデックスの固定</p> <p>【出題意図】</p> <p>インデックスを「変数(j)」から「定数(2)」に変更することで、プログラムの挙動がどのように変化するか、その差異を認識できるかを問う。</p> <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特定の列(この場合はj=2の列)のみを抽出して合計するという手順の変化を理解しているか ・問1との比較を通じて、プログラムにおける「一般化(変数)」と「特定化(定数)」の役割の違いを理解しているか

	<p>問3:</p> <p>【出題意図】</p> <p>繰り返し処理の各ステップにおいて、独立して変化しているように見える複数の変数 (i と j) の間に存在する数理的な関係性を見つけ出す力を問う。</p> <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各ステップでの (i, j) の値のペア (0, 0)、(1, 1)、(2, 2) から、共通する関係性 ($i = j$) を求めることができるか ・複雑な処理の中から、特定の時点 (05 行目実行時) におけるデータの状態を数式として表現できるか
第4問	<p>日常生活にあるルールを論理的に整理し、コンピュータが処理できる形 (論理回路) へと落とし込むプロセスを問う。</p> <p>問1: 真理値表の作成と理解</p> <p>【出題意図】</p> <p>論理否定 (NOT) の基本的な性質を理解し、それを真理値表という形式で正しく把握できているかを問う。</p> <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・入力が「1」のときに出力が「0」に、また、入力が「0」のときに出力が「1」になるという、論理否定の特性を正確に把握しているか ・真理値表の各列が示す意味を正しく読み取り、論理的な対応関係を適切に選択できるか <p>問2: 具体的なケースへの適用</p> <p>【出題意図】</p> <p>構築した論理モデル (真理値表) を用いて、現実の具体的な状況における結果を導き出せるかを問う。</p> <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ドアを開ける」という物理的な動作を、論理的な入力値 (0 または 1) の変化として正しく対応付けられるか ・入力の変化に伴う論理否定の出力を導き出し、最終的なランプの状態 (点灯) を正確に予測できるか <p>問3: 論理回路の設計</p> <p>【出題意図】</p> <p>基本論理ゲート (AND、OR、NOT) のそれぞれの役割を理解し、特定の論理を構成する際の可否を論理的に判断できるかを評価する。</p> <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・AND ゲートや OR ゲートといった正論理の組み合わせのみでは、入力信号を反転させることができないという論理的な制約を理解しているか ・数与えられた素子の機能から実現可能な論理構成を導き出し、構成できない場合にはその結論を正しく選択できるか