

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(1 日目)	2026 年 2 月 3 日(火)	情報

第1問	<p>情報の表現、情報の伝達、およびデジタルデータの基礎的な扱いに関する知識と計算能力を総合的に問う。</p> <p>問1: コミュニケーションの分類とメディア・リテラシー</p> <p>【出題意図】 現代社会における多様なコミュニケーション形態の分類を理解し、インターネット特有の性質やそれに伴う情報リテラシーの重要性を正しく認識しているかを問う。</p> <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・同期型(電話等)と非同期型(メール等)の具体的な違いや特徴を正しく判別できるか ・ネットの匿名性がもたらす利点と、フェイクニュース拡散などのリスクを理解し、メディア・リテラシーの必要性を把握しているか <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基本である「2進法」「10進法」「16進法」の相互変換能力を問う。</p> <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2進法と10進法の相互変換手順を正しく理解し、計算ミスなく実行できるか ・16進法と2進法の「4ビット単位の対応関係」を理解し、効率的に数値を扱えるか <p>問3: デジタルデータのデータ量の計算</p> <p>【出題意図】 デジタルデータの最小単位であるビット・バイトから、画像のデータ量算出に至るまでの論理的な計算プロセスと単位の正確な理解を問う。</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バイト)の定義に基づき、正確な単位換算が行えるか ・画素数と色深度(ビット数)の関係から、モノクロやカラー画像のデータ量を導き出す論理構成力があるか
第2問	<p>本問題全体を通して、データの可視化(箱ひげ図)から情報を正確に読み取り、統計的な基礎概念(代表値・散らばり・割合)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】 箱ひげ図から代表値の位置関係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"> ・中央値・平均値・外れ値の位置を正しく理解しているか ・箱ひげ図の各要素(箱・ひげ・記号)を正確に読み取れるか ・数値の大小関係を図から適切に判断できるか <p>問2:</p> <p>【出題意図】 データの散らばりを表す指標の理解と比較力を問う。</p> <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・範囲と四分位範囲の違いを理解しているか ・箱の長さやひげの長さから分布の広がりを読み取れるか ・複数のデータを比較して正しく判断できるか <p>問3:</p> <p>【出題意図】 四分位数と割合の関係に基づき人数を推定する力を問う。</p> <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・四分位数が示す割合(25%・75%)を理解しているか ・箱ひげ図から人数の下限を論理的に導けるか ・図の情報をもとに妥当な結論を判断できるか
第3問	<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】 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2から0まで-1ずつ増やす」という逆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】 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, 2)、(1, 1)、(2, 0) から、共通する関係性 ($i+j=2$) 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>論理積の概念を、入力 (A, B) と出力 (M) の組み合わせである「真理値表」という形式に正しく対応付けられるかを問う。</p> <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・会話文にある「2つの入力が両方とも 1 (ON) のときだけ、出力が 1 (動作)」という論理積の定義を正確に捉えられているか ・真理値表における数値 (0 と 1) を、具体的な物理動作 (ボタンを押す、トリガーを引く、モーターが動く等) と論理的に結びつけて解釈できているか <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即座に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"> ・複数の入力条件のうち1つが「0」になった瞬間に、論理積の性質によって全体の出力が「0 (停止)」に切り替わることを正しく予測できるか ・安全設計の基礎となる「両方の条件を満たさなければ動作しない」という論理的な仕組みを、実操作の文脈で正しく把握できているか <p>問3: 論理回路の設計と最適化</p> <p>【出題意図】</p> <p>ド・モルガンの法則などを用いて論理積 (AND) を、OR ゲートと NOT ゲートのみを用いた別の論理構成へ置き換えることができるかを問う。</p> <p>【評価のポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ド・モルガンの法則などを活用して論理を組み替えることができるか ・数式上の変形を物理的なゲート構成へと具体化できるか