

情報 I

【解答】

I	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5
	b	e	c	b	c
II	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5
	b	d	f	b	e
III	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5
	a	a	e	b	a
IV	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5
	b	f	f	a	c
V	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5
	f	e	a	a	c

【学習アドバイス】

本学の入試の試験時間は2科目合計で100分となっているので、情報の解答時間は概ね50分である。試験範囲は「情報I」で、大問は5問構成となっており、全問必答である。解答形式は、選択肢から正解を選ぶマークシート方式（客観問題）であり、単純な知識の暗記だけでなく、計算力や論理的な思考プロセスを問う問題がバランスよく配置されている。

2026年度入試を詳しく見てみよう。大問Iは情報社会の特性とリテラシーからの出題である。情報の信憑性の判断や著作権、クリエイティブ・コモンズ（CC）ライセンスなど、現代社会で必須となるリテラシーが問われている。大問IIは情報の画像のデジタル化に関する出題で、RGBモデルによる色表現とデータ量の計算に関する問題である。ビット深度が8bitから10bitに増えた際の階調数の変化や、それがRGBの3色分合わさることによる1画素あたりのデータ量の変化を正確に計算できるかがポイントである。大問IIIはネットワークとセキュリティからの出題で、IPv4アドレスの2進法変換、サブネットマスクによる割り当て可能なホスト数の算出、DNSの役割、ファイアウォールの設定など、ネットワークの基本構造に関する問題が網羅的に出題されている。大問IVはアルゴリズムとプログラミングからの出題で、あえて代入順序に不備を含むプログラムを提示し、その「誤った挙動」について正確にトレースさせる問題である。後半の設定問では、その不備を修正するための論理的思考が求められており、やや難度の高い問題となっている。大問Vはデータの分析からの出題で、統計的な調査手法や4つの尺度（名義・順序・間隔・比例）、相関に関する問題である。標本抽出の妥当性や、間隔尺度・比例尺度といった変数の性質の区別、相関係数の絶対値による相関の強弱の比較など、統計に関するリテラシーが幅広く問われている。正誤問題の選択肢の中には、「それが必ずしも正しいわけではない」という判断が必要でやや難易度の高いものが含まれている。これは、情報技術の分野で重要となる「例外的なケース（エッジケース）」を想定する能力を問うものである。「ほとんどの場合正しそうだ」という記述に対して「正しくない場合の可能性」を考察する学習態度が求められる。

入試全体の難易度としては基礎～標準レベルであるが、大問IVのようなプログラムのトレース問題や、大問IIの計算問題など、短時間で正確に処理しなければならない問題が含まれており、論理的思考力と計算の正確性が合否のカギを握る試験となっている。特に2026年度は、大問IVの「不完全なプログラム」の解析において、正しいアルゴリズムと目の前のコードの挙動を切り分けて考える必要があり、受験生にとってはやや解きにくいと感じられたかもしれない。

対策としては、まず教科書レベルの用語の定義と基本的な計算手法を完全にマスターしよう。情報のデジタル化やネットワークの計算は、公式を覚えるだけでなく「なぜそうなるのか」という原理を理解することが重要である。また、プログラミング領域については、ソートや探索、互除法など教科書に載っている典型的なアルゴリズムを、自分で一行ずつトレースする習慣をつけておきたい。今回のようにバグを含む問題が出題されても、冷静に変数の変化を追うことができれば確実に得点源にできる。日々の学習では、用語を暗記するだけでなく、ニュースや身近なデジタル技術と結びつけて考えることで、大問Iのようなリテラシー問題への対応力が向上する。

最後に、本学の入学試験は難問・奇問を排し、学習指導要領に沿った標準的な理解を問う良問で構成されている。特別なテクニックに頼るのではなく、教科書を隅々まで読み込み、例題や章末問題を繰り返し解くという王道の学習を積み重ねてほしい。一つひとつの概念を正確に積み上げていけば、自ずと合格圏内に到達できるはずである。