

■ 2020年度 入試問題分析シート ■

浜松医科大学

前期日程 医学部(医学科)

科目

数学

総括

| | | | | | |
|--------|------|----------|----|-----|----|
| 試験時間 | 90分 | 難易度(昨年比) | 難化 | 昨年並 | 易化 |
| 満点(配点) | 200点 | 分量(昨年比) | 増加 | 昨年並 | 減少 |

<総論>

頻出問題や、頻出とはいえないまでも入試では有名な手法を用いる問題が多い。解答時間が90分しかないことも考えると、類題の経験と問題の取舍選択が合否を大きく左右すると思われる。

<特記事項・トピックス>

証明問題が1小問のみ(第2問(3))であり、証明問題の多い浜松医大としては珍しい。
データの分析の問題が3年ぶりに出題された。

<合格への学習対策>

例年は証明問題が多いので、論証力を鍛えて臨みたい。分野的には微積分、確率、数列(特に漸化式)、ベクトル、複素数、データの分析などが頻出である。ほとんどの大問が小問に分けられて出題されるので、小問と小問の関連をよく考えて解くことが重要である。ただし、すべての問題が、誘導形式とは限らず、同じ題材で独立した小問の集まりとなっていることもあるので注意が必要である。

設問ごとの分析

| 問題番号 | 出題形式 | 範囲 | 分野・テーマ | 特徴(内容分析・解答上のポイント) | 問題レベル |
|------|------|-----|-------------------|--|-------|
| 1 | 記述 | II | 三角関数 | $\cos 36^\circ$ の値を求め、それを利用して、積 $\sin 6^\circ \sin 54^\circ \sin 66^\circ$ を求める。(3)の解法はいろいろ考えられる。 | 標準 |
| 2 | 記述 | A | 確率 整数 | コイン投げの結果によって変形される長方形の面積に関する確率の問題。どんな自然数も「2の累乗×奇数」の形に表せるという整数問題では有名な事実を利用するので、このことを利用した経験の有無がポイントである。 | 標準 |
| 3 | 記述 | III | 媒介変数表示された曲線 面積 | 媒介変数表示された曲線としては極めて頻出な曲線(サイクロイド)に関する問題であり、これは落とせない。 | やや易 |
| 4 | 記述 | I | データの分析 | 2つのデータの集まりの箱ひげ図を作り、傾向の違いを考察する。また、データの集め方や基準が異なる2つの集団を1つの集団としてデータの分析を行う方法について考察する。 | 標準 |

「問題レベル」は、本大学・学部を志望している受験生の入試レベルを基準に、問題の難易度を5段階【難・やや難・標準・やや易・易】で判断しています。昨年対比ではありませんので、総括の難易度(昨年比)とは連動しません。