

数学

北海道大学 総合入試【理系】、学部入試【医(医)・(保健—放射線・検査・理学)・歯・獣医・水産】

<全体分析>

試験時間

120分

解答問題数

5題

解答形式

全問記述形式

分量・難易(前年比較)

分量(減少・やや減少・変化なし・やや増加・増加)

難易(易化・やや易化・変化なし・やや難化・難化)

完答しにくい設問も含まれているが、全体としては昨年と大きな差はない。

出題の特徴や昨年との変更点

今年は「数列」が関係する問題の出題が多い(5題中3題)。

その他トピックス

⑤(1)の条件式が文系の②のスタートの条件式と似ている。(類似問題)

<大問分析>

問題番号	出題分野・テーマ	範囲	コメント(設問内容・答案作成上のポイントなど)	難易度
①	数列 指数関数・対数関数	数学B 数学II	「数列」と「指数・対数」の融合問題。普通に計算を進めるだけで(2)までの大部分が解決するが、論証部分をしっかり書くのはやや大変かもしれない。	標準
②	図形と方程式 式と曲線	数学II 数学C	接点の座標を用いずに具体的に計算を進めるだけで(1)の結論までたどり着く。(2)も含め、最後までしっかり解き切りたい。	標準
③	積分法 数列の極限	数学III	(1)は部分積分を正確に実行するだけなのだが、係数が文字であるため計算ミスには注意したい。(2)は極限の問題としては難しくない。	標準
④	複素数平面 図形と方程式	数学C 数学II	(1)はよくある「アポロニウスの円」の問題であり、文字の場合分けもないのでぜひ解きたい。(2)は「2つの円の位置関係」を調べるのが中心である。	標準
⑤	場合の数	数学A	北大理系の問題としては珍しい「場合の数」の問題である。(2)の証明問題は、何をどのように書けばよいのか、わからなかったかもしれない。	やや難

※難易度は5段階「易・やや易・標準・やや難・難」で、当該大学の全統模試入試ランキングを基準として判断しています。

<学習対策>

昨年と同様に、今年も最後まで解けそうな問題が並んだ。しかし、実際にはなかなか最後まできちんと解くことは難しかったかもしれない。このようなときは自分の解ける設問を正確に解き、部分点を積み上げて合格ラインの突破を目指すことが重要だろう。見慣れないタイプの問題まで完答する必要はほとんどない。どのようなレベルの問題が出題されてもあきらめず、自分のできることをやり切って部分点を獲得し続けることが大切である。