

■ 2021年度 入試問題分析シート ■

慶應義塾大学

薬学部

科目	数学
----	----

総括

試験時間	80分	難易度(昨年比)	難化	昨年並	易化
満点(配点)	100点	分量(昨年比)	増加	昨年並	減少

〈総論〉

大問3題，〔I〕の小問が7問というのは昨年と全く同じ構成である。
 〔I〕は小問とはいえ、やや手のかかる問題が含まれることが多い。素早く処理したい。
 〔II〕は確率の問題であるが、面積最小な三角形がどのようなものかという点に戸惑った受験生はいたであろう。
 〔III〕は微分を中心とした問題である。(3)の面積の求め方はいろいろ考えられるだろう。

〈特記事項・トピックス〉

I A II Bの中から幅広く出題されている。昨年に続き、ベクトルが必要な問題がなかった。また、積分が関係する問題も見られなかった。

〈合格への学習対策〉

昨年はデータの分析の大問が出題されたように、出題分野に大きな偏りは見られない。今年は出題のなかった分野も含め、幅広い対策が必要である。小問の中でも記述式の問題として出されてもおかしくないような設問も見られる。普段から、結果が求まればよいという姿勢ではなく、記述式の問題のつもりで取り組むようにすべきである。また、複雑な計算を強いられることもあるので、粘り強い計算力もつけておきたい。

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
I (1)	空所補充	II	いろいろな式	複素数 $1+i$ の10乗を計算する。	やや易
		I	数と式	2次方程式の解の差が1であることと、平均変化率の値から関数を特定する。	標準
		II	微分法	2定点からの距離の比一定の点の軌跡(アポロニウスの円)を求め、領域の面積を求める。	標準
		II	図形と方程式	三角関数の方程式を満たす $\sin \theta$ の値を求める。	標準
		II	三角関数		
		A	整数の性質	3進法で同じ数字を繰り返す形をした整数を10進法で表す。	標準
		II	数列		
(6)		I	数と式	x, y の2次不定方程式を満たす整数解を求める。	標準
		A	整数の性質		
(7)		B	空間座標とベクトル	座標が与えられた4点を頂点とする四面体の体積を求める。	標準
II	空所補充	A	確率	正 n 角形や立方体の3つの頂点を結んでできる三角形の面積が最小となる確率を考える。	標準
III	空所補充	II	3次関数の微分	3次関数のグラフの接線の方程式や、ある条件の下で曲線上の3点を結んでできる三角形の面積を求める。	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。