

2025年度 入試問題分析シート

慶應義塾大学

理工学部

科目

数学

総括

試験時間	120 分	難易度(昨年比)	難化	昨年並	易化
満点(配点)	150 点	分量(昨年比)	増加	昨年並	減少

〈総論〉

ここ数年の難易度は難と易が一年ごとに交互に入れ替わっている。今年は難の年にあたるが、二年前や四年前の難しさと比較すれば、それほどでもなく昨年と大差はない。しかし、これで十分に実力差が現れるであろうし、選抜に資するものであったと思われる。整数、微積分、確率、ベクトル、複素数平面など頻出分野からの出題は近年の傾向通りである。慶應理工のレベルとしては今年以上を想定して対策しておくのがよい。解答の大部分が空所補充で一部が記述式である出題形式は昨年と同じである。

〈特記事項・トピックス〉

記述式の設問が3問ですべて「証明しなさい」という形式は昨年と同じであり、「過程を記述しなさい」というタイプは今年も見られなかった。

頻出の空間図形や空間ベクトルに関する出題が見られなかった。

主題材が数学Ⅲ・B・Cの内容である出題が大部分である。

〈合格への学習対策〉

思考力・計算力ともに必要であるから、過去問を含めて、慶應理工入試レベルの問題演習を十分にすること。試験範囲の全分野の学習に加えて、特に微積分の念入りな学習が大切である。また、確率・数列・平面及び空間図形や整数・複素数平面にも十分に注意しておきたい。特徴のある出題なので過去問の研究は欠かせない。

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
1 (1) 1 (2) 1 (3)	空所補充 空所補充 空所補充	C A, B Ⅲ	複素数平面 整数, 数列 微分法, 積分法	(1)は複素数平面上のアポロニウスの円の中心と半径を求める問題。(2)は6または8または9で割り切れる自然数の個数に関する問題。最小公倍数72に着目して考察するとよい。(3)は逆関数とその微分法などの理解が試される問題。	やや易 標準 やや難
2	空所補充 一部記述	Ⅲ C	微分法 ベクトル	1次分数関数のグラフの接線及び平面ベクトルの成分に関する問題。(1)の証明は容易である。(2)の後半はベクトルの式を単純化してから成分計算に持ち込むとよい。(3)の最後は相加・相乗平均の関係が利用できる。計算ミスに注意したい。	標準
3	空所補充	A B	確率 数列	確率的に動く数直線上の2動点間の距離が2となる確率を、連立漸化式を立式して求める問題。1と3の目が出るときの動きは規定されていないが、このときは動かさない、と解釈するのが自然である。誘導に従えばよい。	標準
4	空所補充 一部記述	Ⅲ	極限 積分法	絶対値付きの数列の和を定積分で評価する証明問題。問題文に利用する定理が記されており、誘導も丁寧なので解きやすくなっている。(2)の S_n の評価では少し工夫を要する。	標準
5	空所補充	Ⅱ Ⅱ	図形と方程式 式と証明	単位円上の点から定まる線分の長さの最大値に関する問題。後半は2次方程式の解として定まる値を、根号のつかない1次式で表すことを要求され、ここがやや難所である。根号が外れるような式変形を考えるのが素直な方法である。	やや難

「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。