

慶応義塾大学 商学部 A 方式 傾向と対策

1. 過去の最低点

	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
最低点	258/400(64.5%)	244/400(61.0%)	252/400(63.0%)	240/400(60.0%)	237/400(59.3%)	250/400(62.5%)	246/400(61.5%)	279/400(69.8%)
数学平均点	49.76/100	30.48/100	58.40/100	42.93/100	43.23/100	48.18/100	45.84/100	67.7/100

2. 配点

地歴 100 点 数学 100 点 英語 200 点

3. 特筆すべき出題範囲について

★数学 A では「図形の性質」「場合の数と確率」となっています。「数学と人間の活動」は入っていないので整数問題が出たとしても常識的な範囲での出題でしょう。

★数学 B では「数列」のみとなっています。「統計的な推測」は出題されないようです。

4. 学習について

70 分で 4 つの大問を解きます。時間はタイトです。例年 I で小問集合が課されます。基本問題がほとんどですが分野が幅広いです。全分野について基本公式、定石をおさえておかねばなりません。ⅡⅢⅣでは出題分野がある程度定まっています。図形と方程式やベクトルといった図形絡みの問題、微積の問題、確率の問題が多く、ときに数列の問題や指数対数を絡めるといった形で、よくある入試のスタイルです。上記の分野に関してはよく演習しておきましょう。特に確率についてはオリジナリティのある問題が多いです。状況を理解し何で数えればよいかを考える、この力を育むには過去問演習が不可欠でしょう。

参考書ルートとしては次のような流れになるでしょうか。

①『青チャート』（レベル 4 まで）『Focus Gold』（レベル 3 まで）『LEGEND』（レベル 3 まで）『数学 1・A 基礎問題精講』『数学Ⅱ・B+ベクトル基礎問題精講』『Super Quick I +A』『Super QuickⅡ・B・C（ベクトル）』といった網羅系参考書をこなしましょう。例題が解けるようになることが目標です。数学が苦手である生徒さんに対しては『Super Quick』をおすすめします。

時間のない受験生は『Super Quick』→『文系の数学 重要事項完全習得編』と学習するとよいでしょう。

②『大学への数学スタンダード演習』『文系の数学 実践力向上編』『理系数学の良問プラチカ 数学ⅠAⅡBC』といった問題集で演習を積むとよいでしょう。

③過去問演習で時間内に得点を稼ぐ練習をしましょう。時間が足りないと思います。限られた時間で自分の力を最大限発揮する練習は必要です。解けそうな問題からきっちり片づけ、難しい問題はあとにして部分点を稼ぐというスタイルになるでしょう。第一志望であれば 10 年分くらい取り組んでおきたいです。ただし、2024 年以前には整数問題が含まれていますので、少し傾向が違うところがあるのでその辺は注意が必要です。

5. 過去の出題問題と難易度

過去に出題された分野と難易度を以下に示します。

A・・・完答必須です B・・・合格の明暗を分けそうです C・・・方針をとらえて部分点を得たいです D・・・難しいです。少しでも部分点がとれたら。 E・・・できなくても仕ないです

2019 年 目標 6 割

I (i) 相加相乗 A (ii) 指数対数 A (iii) 整数の性質 B

はじめの 2 つは定石的な処理です。7 分くらいで処理したいです。(iii)は差がつくでしょうか。等差の条件から $2c = b + \frac{2}{9}a$ これより、 $9(2c - b) = 2a$ より a は 9 の倍数と分かります。偶数とあるので a は 18 の倍数です。50 以下なら $a = 18, 36$ と絞れます。あとは代入して b, c を求めるという流れで手際よくスパスパ進められるかどうかでしょう。整数の基本は「積の形を作ること」です。新課程でもこれくらいの出題は考えておくといよいでしょう。

Ⅱ 外心・傍心の位置ベクトル BC

(ii)まではとりたいです。傍心はまず定義を覚えてない受験生が多そうです。(iii)はできない人がほとんどでしょう。数学で差をつけたい人でなければとれなくてもよいでしょう。



Ⅲ 場合の数・確率 A

コンビネーション一辺倒という問題でした。できれば10分くらいで完答したいです。

Ⅳ 微積分 B

難しくはありません。計算ガツガツ系ですが、(iii)はサラリといきたいです。接線が平行に引ける2点は変曲点について対称です。2回微分すれば変曲点の x 座標は4です。 b と c はこれについて対称で、 $b < c$ であるから $c = 8 - b$ という感じで効率よく解き進められます。文系であっても3次関数は変曲点に関して対称ということは知っておくとよいです。そして変曲点は2回微分すれば求まるということも覚えておいてください。

総評

I Ⅲは完答したいです。IIの(ii)まで、IVの(iii)までとれば十分合格点でしょう。

2020年 目標 5割

I (i) 複素数 A (ii) 微積分 AB (iii) 三角関数 B (iv) 二項定理 B (v) 指数対数、数列 A

(ii)は差がつきそうです。計算がだるそうだから図でできないかなと当たりをつけたいです。 x 軸と囲む領域が一番コンパクトであればよいからと考えたらすぐに $a = -\frac{5}{2}$ が得られます。穴埋めの利を活かしたいです。(iii)は後半で3倍角の公式の形に気づけるかどうかでしょう。

II 場合の数・確率 C

設定の理解に時間がかかります。結局、左回りに45度か右回りに45度動きますが、対応する硬貨の結果によるという珍しい試行です。それが分かれば(ii)までとりたいところです。

III ベクトル・微積分 B

ここは差がついたでしょう。(ii)で効率よく計算するには $OP \perp AB$ のときだから

$$\overrightarrow{OP} \cdot \overrightarrow{AB} = 0 \Leftrightarrow (\overrightarrow{OA} + t\overrightarrow{AB}) \cdot \overrightarrow{AB} = 0 \text{ から } t = -\frac{\overrightarrow{OA} \cdot \overrightarrow{AB}}{|\overrightarrow{AB}|^2} \text{ として出したいですが、ほとんどの受験生は成分表示して長}$$

さをガンガン計算したでしょう。「計算の工夫、図形的アプローチを試みたいです。いずれにせよ完答したいです。」

IV ベクトル D

ほとんどの受験生ははじめからできていないでしょう。

総評

Iで4つほど、II(ii)まで、IIIほぼ全部(最悪(ii)まで)で精一杯でしょうか。前年より難易度がかなり上がりました。これくらいなら半分とれば優秀でしょう。

2021年 目標 6割5分

I (i) 指数対数 A (ii) 微積分 A

(ii)は差がつきそうです。いわゆる「2曲線が接する条件か」と思って $f(a) = g(a)$ かつ $f'(a) = g'(a)$ をすぐたてられたかどうかです。

II 場合の数・確率 BC

(iii)までとれたらよいでしょう。ポリアの壺という話題ですが、2回くらいであれば球の個数は文字があっても追いかけてほしいです。

III ベクトル・図形と方程式 B

(ii)の後半は成分計算で挑むとかなりきついです。計算やばそうだから図形的にいかうとなれたかどうかでしょう。(iii)もそうですが、 P と Q が $y = \frac{1}{2}x$ 上にあることを使わないと計算が辛いです。中々方針がつかみづらい問題だったでしょう。(ii)までは解き切りたいです。

IV 数列 BC

文章わけわからん、やばい!と思いきや図を描いてくれていて矢印もかいてくれていますので、そこから何となく数列の項を一つずつわりふっていくんだろう、くらいの気持ちで取り組みばよいです。それが理解できて、右斜めにならぶ点たちは奇数の2乗番目という規則さえつかめれば(ii)までは簡単です。

総評

Iが減少したので、いつもよりはじっくりIに時間をかけ完答したいです。II(iii)まで、III(ii)まで、IV(ii)までで概ね65点でしょうか。

2022年 目標 6割

I (i) 集合 A (ii) 三角関数 A (iii) 微積分 A

(i)3つの集合の包除原理で速やかに完答したいです。(ii)も基本的な三角関数の計算です。一般角にするのを忘れないようにしましょう。(iii)も文字が多いと思いきや、直線の式を表現して比較するだけなので完答必須です。

II ベクトル B

いさぎよく「平面の方程式」と聞いてきました。現行課程外ではありますがここまでやっておけということでしょう。参考書にはのっているのを確認しておいてください。慣れていれば難しくありませんし、とても便利です。どれだけ深く学習しているかが問われました。

Ⅲ 微分積分 BC

(ii)まではとりたいです。図が把握できればそこまで難しくありません。

Ⅳ 場合の数・確率、指数対数 D

最初からやりづらいです。できなかった人がほとんどでしょう。

総評

Iは完答したいです。IIも平面の方程式をおさえて本番では完答できるようにしたいです。III(ii)まで答えて、6割が理想です。

2023年 目標 6割

I (i) 指数・対数 A (ii) 図形と方程式 A (iii) 図形と計量 AB

(iii)で差がつきそうですが、完答したいです。空間の基本は平面を取り出すことです。ビビらず取り組みれば初等的な計算でゴールにたどりつけます。

II 微積分、図形と方程式 BC

(20)までは埋めたいです。(ii)からtanを用います。2直線のなす角でtanを敬遠する受験生が多い印象があります。この処理には慣れておきたいです。差がついたでしょう。

III ベクトル・数列 C

(i)をしっかりとしてさようならでよいでしょう。

IV 場合の数・確率 B

やや複雑です。反復試行ですが7回ともなるとどの事象が何回起きればよいか分かりづらいです。文字において式を作るかが迷うところです。相手の意図を考えたら式をたててちゃんとやれということでしょうか。式をたてれば何となく探せます。完答したい問題です。

総評

I II IVで8割はとりたいです。IIIの(i)をとって6割5分というところでしょうか。

2024年 目標 6割

I (i) 指数・対数 A (ii) 積分法 A (iii) 整数問題 A (iv) 不等式 C

(iii)は有名問題です。ただし新課程となって、この手の整数問題は減るでしょうか。(iv)は時間があれば大丈夫でしょうが、時間がなく付き合っている時間がもったいないと思われます。後回しがよさそうと判断して一旦とばしたい問題です。

II (i) 数と式 A (ii) ベクトル、数列 B (iii) 整数問題 B (iv) 整数、図形と方程式 B

(i)は珍しい問題ですが、算数が面倒です。とはいえここは確保したい問題でしょう。(ii)は正射影ベクトルだと気づける受験生はあまりいないでしょう。いくつか出していつて規則に気づくのが普通の方針でしょうか。(iii)は a_{n+1} が a_n と $n+1$ の最小公倍数と気付けばたやすいです。出来は悪そうです。(iv)は見た目敬遠してしまう受験生もいるかもしれませんが図を描いて題意をくみとれば難しくありません。

III 微積分 BC

接線を用いて三角形の面積の最大を求めようと思えるかどうかで差がでそうです。類題の経験があれば難しくないでしょう。

IV 場合の数・確率 C

設定はそこまで難しくないので量の多いです。(ii)までできたら上出来ではないでしょうか。

総評

IIも小問集合という新しい傾向な年でした。どの大問も完答というのは難しいです。どれも6割ほどとっていくというスタイルがよさそうです。

2025年 目標 6割

I (i) データ分析 A (ii) 空間図形 B (iii) 指数対数、数列 B (iv) 積分法、三角関数 B (v) 積分法 B

(ii)は差がつきそうです。平面を取り出して図を眺めます。最大になるのは円の中心を通るとき、最小になるときはABと平面が垂直であるとき、と図から見出したいです。(iii)は格子点ですが、 $y=k$ で数えて Σ とするとやりやすいと思えたかどうかです。格子点の基本がとらえられていれば簡単ですが、差がついたでしょう。(iv)(v)はしっかり解き切りたいです。

II 図形と方程式、三角関数、微分法 B

反比例のグラフが採用されているのは珍しいですが、方針は難しくありません。やや複雑な計算がありますが、ある程度解き切りたい問題です。

III 確率 C

2回目の同じ位置にいる確率でやや時間がとられそうです。樹形図等を用いて整理できたかでしょう。(ii)の漸化式では、基本通り、 n 回目に同じ位置にあるときと同じ位置にいないときに分けて考えますが、同じ位置にいないときに、どこに人がいても $\frac{2}{9}$ と分かれば比較的難しくはありません。とはいえども整理して考えるのはやりづらいでしょうか。(i)だけは埋めておきたいです。

IV 図形と方程式、数列、三角関数 B

しっかり差がつきそうな問題です。はじめは条件から図に長さ等を書き込みながら考えていくことになるでしょう。(ii)で和の公式を用いて座標が書ければそこまで難しい問題ではありません。

総評

整数問題が範囲からなくなりましたが、確かに整数問題は出題されませんでした。全体的に慶應らしくオリジナリティのある問題が出題され、しっかり差がつく良問で構成されている年であったという印象です。Iで4つとれるのが望ましいです。IIとIVでしっかり差がついたでしょう。どちらか完答したいところです。

2026年 目標 6割

I (i) データ分析 A (ii) 図形と方程式 B (iii) 数列 A (iv) 数と式 A (v) 三角関数 A

(ii)では対数に慣れているかどうかで差がついたでしょう。速やかにlogとサヨナラして領域をgetできたかどうかです。そのあとの線形計画法の方針はつかめるでしょう。(v)は3倍角の公式を用いて計算に集中したいです。 $\sin 3\theta = 3\sin\theta - 4\sin^3\theta$ (サンシャイン引いて夜風が身に染みる) $\cos 3\theta = -3\cos\theta + 4\cos^3\theta$ (坊さんコスプレして四国参上) は覚えておきましょう。

II 空間ベクトル B

(ii)ではしばしば見られる平面の方程式の話題でした。係数を文字でおき、点を代入すればすぐに得られます。図形的な考察はなく、ひたすら計算するという問題で完答を目指したいです。

III 微積分 B

そこまで複雑なことはなく標準的な問題です。最後に絶対値が現れはしますが、そこまで複雑ではありません。完答を目指したいです。

IV 確率 BC

緻密さが問われた問題でした。パッと計算できるところが少なかったです。表などを用いて整理して地道に数えます。最後までとはいかなくても(iii)までは確保したいです。

総評

前年度よりも取り組みやすくなった印象です。全く手がつかないという問題は少なかったでしょう。高得点の争いになったと思われます。平均点を見てもこの年だけ高くなっています。他教科で差が出たでしょうか。