

九州大学 文系および理系ⅠAⅡBC 傾向と対策

1 全体の外観

	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
共創学部	989.0/1500(65.9%)	980.2/1500(65.3%)	943.8/1500(62.9%)	1051.7/1500(70.1%)	1001.3/1525(65.7%)	1018.7/1525(66.8%)
文学部	464.3/750(61.9%)	463.0/750(61.7%)	464.75/750(62.0%)	496.75/750(66.2%)	478.50/775(61.7%)	509.75/775(65.8%)
教育学部	701.0/1050(66.8%)	662.0/1050(63.0%)	640/1050(61.0%)	711.50/1050(67.8%)	681.50/1075(63.4%)	704.00/1075(65.5%)
法学部	547.5/900(60.8%)	558.3/900(62.0%)	524.25/900(58.3%)	594.25/900(66.0%)	597.75/950(62.9%)	614.25/950(64.7%)
経済学部—経済・経営	695.8/1050(66.3%)	693.3/1050(66.0%)	637/1050(60.7%)	714.75/1050(68.1%)	697.50/1075(64.9%)	737.25/1075(68.6%)
医学部—看護学専攻	520.50/850(61.2%)	461.40/850(54.3%)	476.60/850(56.1%)	524.10/850(61.7%)	524.80/875(60.0%)	498.15/875(56.9%)

2. 配点

共創学部	共テ 525 点	数学 300 点	英語 400 点	小論文 300 点
文学部	共テ 275 点	国語 150 点	地歴 100 点	数学 100 点 英語 150 点
教育学部	共テ 475 点	国語 200 点	数学 200 点	英語 200 点
法学部	共テ 350 点	国語 200 点	数学 200 点	英語 200 点
経済学部—経済・経営	共テ 475 点	国語 200 点	数学 200 点	英語 200 点
医学部—看護学専攻	共テ 475 点	数学 200 点	理科 2 科目 100 点	英語 200 点

3. 特筆すべき数学の出題範囲について

- ★数学 A の出題範囲は全てとなっています。
- ★数学 B の出題範囲は「数列」となっていて「統計的な推測」は出題されないようです。

4. 学習について

試験時間は 120 分で大問は 4 つです。第一問は比較的解きやすい問題であることが多いですが、他は定番通りでないことが多いです。定石的な処理+思考力という印象です。よく出る分野は微積、確率、ベクトル、図形と方程式、数列、整数というところです。幅広く数学力が問われます。

参考書ルートとしては次のような流れになるのでしょうか。

- 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Ⅰ・A 基礎問題精講』『数学Ⅱ・B+ベクトル基礎問題精講』『Super QuickⅠ+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『九州大学 文系数学 25 カ年』が電送教学舎から出版されています。そちらで過去問演習をするとよいでしょう。ただし全て解き切る必要はありません。難しい問題にはそれほど付き合わなくてよいでしょう。2021 年以降については以下に難易度の目安があります。A や B といったレベルをきっちり解けるようにしておきたいです。

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

2021 年 目標 6 割 5 分

〔1〕 図形と方程式、図形と計量 B

はじめは内接円の半径公式を用いれば座標がすぐ出せます。(2)は弦の長さとして、点と直線の距離と三平方の定理で定石的な処理でこなせます。完答必須でしょう。

〔2〕 図形と方程式、2 次不等式 BC

通過領域的な問題です。パラメータの不等式とみて条件をとらえるという視点の切り替えができたかどうかです。ファクシミリ法、つまり y を t の関数としてもよいでしょう。不等式でもあるので出来は悪いでしょう。

〔3〕 微積分 A

基本問題です。完答必須の問題です。

〔4〕 数列 B

(1)は等差×等比タイプの和です。ここは確保したいです。(2)は見たこともない漸化式ですので、まずは実験をしていきます。一般項の予想ができるので帰納法という流れです。

総評

突出して難しい問題はなくちょうどよいセットであったでしょう。しっかり差がつきそうです。

2022 年 目標 5 割 5 分

〔1〕 積分法 B

絶対値に a が入っていましたが因数分解できることに気付ければ図形のイメージは難しくありません。積分法も丁寧にやればそこまで大変な計算でもありません。完答したい問題です。

〔2〕 ベクトル B

法線ベクトルの誘導をつけてきました。法線ベクトルを利用して垂線を下ろすという話題で経験があれば難しくないでしょう。しかも法線ベクトルを用いなくても解けます。完答必須でしょう。

〔3〕 複素数と方程式、整数 C

(2)が point になりそうです。(1)から与式を因数分解し、虚数解をもつという条件から解をおいて解と係数の関係を用いるというのがベストでしょう。文字が多く、処理ができていない受験生は多そうです。

〔4〕 微積分 CD

新趣向の問題でした。抽象度が高く、文系には厳しいでしょう。(1)だけでも確保したい問題です。

総評

やや難化しました。前半 2 つに尽力した受験生がほとんどでしょう。

2023 年 目標 5 割

〔1〕 積分法 B

S_1 は 6 分の 1 公式で良いですが、 S_2 をいかに工夫して考えるかが問われました。多くの受験生が気合で計算したのではないのでしょうか。その際、対称性を利用して α, β で表そうとしないと厳しいです。 S_2 を直接計算しないでやれるのが一番ですが、その方針が思いつく受験生はほとんどいないでしょう。気合でやりきりたいです。

〔2〕 微分法、図形と方程式 B

(2)がポイントとなりそうです。ベクトルで $\cos$ を求めてもいいですし、面積から攻めてもいいですし、 $\tan$ で攻めてもいいです。面積で攻めるのがやりやすいです。これが正弦定理の誘導であることは分かるでしょう。最後は表現して $\frac{1}{t^2}$ の 2 次関数とみなせるか、です。完答したい問題です。

〔3〕 ベクトル C

(1)がうまく書けていない人は多そうです。(2)は文字が多い連立方程式となりますがなんとかやりきりたいです。(3)は(2)が誘導になっているのは分かりやすいでしょう。とはいえど出来は悪いと思われます。

〔4〕 確率、数列、複素数 CD

(1)は定番であるのできっちり証明したいです。推移を追いかけるられないということで確率漸化式ですが、状況の把握に時間がかかります。これは厳しいでしょう。

総評

かなり厳しいセットです。〔1〕〔2〕に尽力したいです。

2024 年 目標 6 割

〔1〕 積分法 A

定番問題です。完答必須の問題でしょう。

〔2〕 ベクトル B

(1)は大丈夫でしょう。(2)は図形的にいくのか、機械的に計算できくのかを考えますが、機械的に面積公式でがつがつ計算するのがよいでしょう。これも完答したい問題です。

〔3〕 整数 C

(2)まではがんばりたいです。(1)はそのまま示すこともできますし、同値変形して差をとって示したもよいです。(2)は(1)を参考に a と b の大小で分けて論じればよいでしょう。(3)は難しいです。

〔4〕 数列 C

(2)まではがんばりたいです。(2)までは図を描いて数えられます。(3)はさすがに直線の種類が多くなるので抽象的に数える必要がありますが、難しいでしょう。

総評

去年よりは解きやすい問題がそろいました。部分点もとりやすいです。〔1〕〔2〕を完答し、他で部分点を稼ぎたいところです。

2025 年 目標 7 割

〔1〕 微分法 A

定番問題です。それぞれで接線を表して比較してもよいですし、片方が 2 次関数なので判別式を持ち込んでもよいです。完答必須でしょう。

〔2〕 図形と方程式 AB

円上の点を三角関数でパラメータ表示してがりがり計算したらよいです。完答したい問題です。

〔3〕 整数 B

(1)は n を 8 であった余りで場合分けすると大変ですから 8 の親戚である 4 の剰余で分類します。あるいは合同式でやると楽です。(2)は(1)が誘導になっています。両辺の余りに注目して論じます。完答したい問題です。

〔4〕 3 次方程式、確率 BC

(1)で重解を持つ条件を忘れそうです。(2)は結局、 $x^2 - ax + b = 0$ が異なる自然数を解にもつ (a, b) を数えられるかが主題です。

総評

簡単になった昨年度よりも簡単になりました。しかし、今後もこの傾向が続くとは思わない方がよさそうです。

2026 年 目標 6 割

〔1〕 微積分 AB

(1)は大丈夫でしょう。(2)は 6 分の 1 公式で工夫したいですが気合でやりきった受験生也多そうです。気合でやってもそこまで大変ではありません。完答必須の問題といえます。

〔2〕 ベクトル B

平面に垂線を下ろすという有名問題の応用でした。先に H を求める受験生也多そうです。おそらく出題者は法線ベクトルを用いて(1)を解くというものを想定していたように思います。いずれにせよ、完答を目指したい問題です。本問が今回の明暗を分けた問題といえそうです。

〔3〕 整数、数列 BC

(2)は偶数であることは予想できるでしょう。二項定理でがつつ示せばよいと思われます。出来は悪そうです。

〔4〕 確率 C

確率漸化式の問題でした。誘導も丁寧に付けてくれてはいますが、やや複雑でやりきれた受験生はほとんどいないでしょう。

総評

昨年よりやや難しくなりました。2 問完答してあとは部分点を確保するのが理想でしょう。