

◆文系数学◆ 科目別講評

(1)出題方針

文系数学は全学部日程、学部個別日程とも例年と同じく 3 題の出題である。[I]は空所補充問題であり、[II][III]は記述問題である。2025 年度からの出題範囲は、新課程への移行に伴い、高等学校の数学 I、数学 A、数学 II、数学 B(「数列」)、数学 C(「ベクトル」)であり、各分野から満遍なく出題している。特に重要な分野からは重複して出題されることもある。受験生が高等学校までに学んだ基本的な事項の理解や計算力を問う問題を集めている。数学的に重要かつ基本的な事項の理解の程度を問い、その理解の上に、1 つの問いの中にいくつかの単元の内容を組み合わせ、基本事項の応用力や数学的思考力を試す問題を出題している。もちろん、論理を展開する国語力も必要になる。問題を解くには、まず問題をよく読み題意を理解することから始まる。小問はその理解を助け、最終的な解答に至る誘導を与える。この流れに沿って解くことを期待しているが、必ずしもこれにとらわれず独自の方法で解いてもよい。解答においては論理的に飛躍することなく、独りよがりになることなく、丁寧に論拠を示しながら、採点者が理解できるように解答することが大事である。このような能力、すなわち、論拠を示し、わかりやすく自分以外の人に論理的に説明し、文章として表現する能力は、大学においても社会に出ても大事な能力であり、多方面から求められている能力である。2026 年度からの出題範囲については、一部変更があり、同志社大学発表の正式な情報を確認してもらいたい。上記の基本方針は変化することはない。

(2)解答状況および解説

全学部日程(文系)

想定していた通りの出来で、必ずしも悪くはなく、得点分布は広く散らばった。[I]典型的な基本問題を出題した。(1)は組み合わせの問題で、丁寧に数え上げることが重要である。必ずしも公式等を使わなくても丁寧な場合分けをすることで正解を導くことができる。(2)割り算の商や余りなどを題材にして、因数定理や関連する事項の基礎の理解度をみた。予想よりもよくできていた。途中で複素数を用いた推論でも解答可能ではあるが、数列などを利用した別解を考えることもできる。(3)データの扱いに関する問題ではあるが、平均と分散という基本的な統計量を問うている。最後の(コ)の出来が極めて悪かった。[II]平面図形を題材に、三角形と円を次々に作っていく手順の理解度を問うている。数列の応用の基本的な考えが出てくる。例年出来がばらけるが、今年度も同様の傾向であった。演習をよくしている受験生には易しい部類の問題で、満点もある程度出た。(1)、(2)ともに初等幾何学的な考察で解答可能ではあるが、丁寧に図を描くなどができれば難易度は高くない。ただし、丁寧な推論ができずに正解にたどり着かない答案も多く見受けられた。(3)は、数列を具体的に作る操作において、(1)、(2)の一般化となる。これも難しくはないが、出来が大きく分かれた。(4)は、(3)ができれば容易に解けるようにしてある。[III]絶対値を含んだ式で表される領域を題材にした問題ではあるが、特に前半の小問など丁寧に考えれば、一定の点数を得られるように出題されている。(1)よく見る絶対値の不等式とは異なるが、丁寧に場合分けをすれば難しくはないはずである。ただし、正答率が高いわけではない。(2)円の内部及び周で表される領域となり、(3)以降のヒントにもなる。(3)この設問が、全体の出来が分かれるところである。場合分けの半分でも丁寧に考察できたかどうか重要である。(4)、(5)は少し難易度を上げてあるが、正解に至る考察が完全ではなくてもある程度できた受験者はいた。ただし、(3)まで正解に至った答案は、半分以上を超えていない。

学部個別日程:文学部、経済学部

取り組みやすい内容を意図して出題した。

[I](1)パラメータを含んだ 2 次関数で表される曲線と接線との関係や、それらで囲まれる部分の面積の基本事

項。正答率は高かった。(2)数列ではあるが、いわゆる公式をそのまま適応する形ではなく、具体的に考察する必要がある問題である。正答率は高くない。(3)さいころを題材にしたよくある出題である。正答率は低くはない。(コ)は、目新しくみえる条件付き確率の問題である。正答は少なかったが、正解であった答案も一部見受けられた。[II]2 次関数と直線で囲まれた部分の面積に関する出題で微分法の基本事項も含んでいる。出来は良かった。[III]対数不等式で表された領域に関する出題である。本問の出来は悪かったが、対数の基本事項である真数条件に言及が出来ていない答案が半分を超えていた。さらに真数条件を除いても、直線と円の内部またはその一部との共有点を考える基本的な考察も必要である。出来は良くない。(4)は独立して解答可能であり、この設問の出来はよかった。

学部個別日程:政策学部、文化情報学部(文系型)、スポーツ健康科学部(文系型)

[I](1)じゃんけんで、あいことなる確率で、よく教科書や問題集等で見受けられる題材である。後半まで正しく計算できている解答は少ない。(2)2 項展開に関わる問題である。ほとんど全て正解であるか、全く出来ていないかどちらかであった。[II]前半の(1)(2)は、三角関数の基本事項であるが、後半は前半がヒントであることに気づけるのかがポイント。受験生にとっては難しかったようである。後半はほとんど出来ていない。[III]データの取り扱いに関する問題である。数列の計算との関連で、定義通りに計算できたかどうか。全体的に出来がばらついた問題であった。得点差が出た設問と言える。

学部個別日程:法学部、グローバル・コミュニケーション学部

全体的に得点がばらついた。

[I](1)数列に関する問題であるが、想定していたよりも最終結果まで辿り着いた答案が多かった。(2)確率に関する設問で、計算ミス等も含め、出来が良くない。(3)平面ベクトルに関する基本問題。出来はよかった。(4)時々本学でも出題している絶対値を含んだ積分に関する問題。出来は、分かれている。[II](1)(2)について、組み合わせを正しく計算できたかどうか。(3)については、出来が分かれているが、記述できている答案が少ない。易しい設問ではないが、途中までも正しい推論をしている答案を部分点など与えて評価している。後半はほぼできていない。[III]円に対して、外部である原点から2つの接線を引いた時に関係する設問である。最終結果は、実は有名な幾何学的な結果であるが、小問に沿って解けば正答に至る。円と接線を表す2つの式を連立させて作った2次方程式の取り扱いがポイント。よくある題材ではあるが、ある程度の見通しができたかどうか。(1)(2)の正答率も高くはない。ここまでの出来具合で得点が分かれた。

学部個別日程:神学部、商学部、心理学部、グローバル地域文化学部

想定通りの全体の出来であった。悪くはないが、得点がばらついている。[I](1)(ア)(イ)ともに出来が悪い。(2)3 次関数に関する出題で、各小問とも取り組みやすかったと思われる。(3)教科書等で類似の問題がある。ただし、出来は分かれている。[II]場合分けが必要ではあるが、基本的には2 次関数の一部分をそれぞれ繋げていくイメージの出題である。全体的によくできているが、丁寧かつ正確に記述できたかどうかポイント。[III]データの取り扱いに関する出題で、(1)を通して題意を掴んで考察する必要がある。データを並び替えても和が一定であることなど、当たり前ではあるが一定の考察が必要となる。完答もある程度見受けられたが、(4)(5)における数列の取り扱いで出来が分かれた。

学部個別日程:社会学部

少し取り組みやすい設問をベースにしている。全体の出来はよかった。

[I](1)少し意味のありそうな数字の組み合わせであるが、うまく整理して計算したい。最終結果まで正解である答案も多かった。(2)計算ミスなく完答したい。出来はよかった。この部分の満点も多い。(3)丁寧な場合分けをすれば、見た目より易しい。ただし、出来が分かれた。[II]実は、もっと出来が悪いことを覚悟していたが、全体的に良くできていた。基本的な演習をしている受験生には取り組みやすかったと思われる。[III](1)(2)は、誰でも取り組みやすいように出題している。ただし、(2)では連立方程式を解くことになるが、解けたかどうかで一定度出来が分かれた。(3)与えられた条件の利用がポイント。ここの3つの角は鋭角であり、三角形の成立条件に関する条件である。難易度は高いが、最終結果に至った答案もある程度見受けられた。

(3)受験生へのメッセージ

全体を通して、簡単な問題でのケアレスミスが目立つ。簡単な問題を確実に解くことが大事である。限られた時間の中ではあるが、検算をしながら進める習慣を身に付けておくべきであると思われる。記述問題では丁寧な記述が求められる。答えのみでなく導出過程も含め、解答欄にあるすべての記述が採点の対象である。丁寧かつ論理的な推論とその表現力が問われている。また、論証問題と同様に「何々を求めよ」との問においても求めたもの以外に解がないことを示すなど、丁寧かつ論理的な推論を示すことが必要である出題もある。

図形問題や関数が現れる問題では、解答に求められていなくとも図を描くことは視覚的イメージから解答への手助けとなる。場合により正確な図形やグラフを描くことが必要となる。また、一見複雑な問題にも図形的な性質が隠れていることもある。特に、絶対値のついた関数の問題での作図のミスが誤答につながるケースが目立った。

場合の数や確率の問題では、解答に至る過程や正確な分類が大事である。樹形図や表などの作成はすべてを尽くして分類しているかを確認する助けになることもある。また、対数関数や三角関数の基本事項を身に付けることが必要である。

本学の数学は、私立大学の中でも極めて珍しい全面記述式を採用している。きちんと学んだ受験生を大学としても評価したい。簡単そうなことでも、普段からしっかり正しく思考し、表現することを大切にして欲しい。思っている以上に、基本的なところで差がついている。

◆文系数学◆ 出題の意図

102	出題の意図
[Ⅰ]	全体的には、基本的事項の理解度を見ている。(1)よく見る題材で、丁寧に数えあげることの理解度が問われている。(2)割り算の商や余りなどを題材にして、因数定理や関連する事項の基礎の理解度をみた。複素数を用いてもよいが、数列等の利用による解法も考えられる。(3)データの平均と分散に関する基本事項であるが、うまく整理して計算することは見た目以上に容易ではない。
[Ⅱ]	平面図形を題材に、三角形と円を次々に作っていく手順の理解度を問うている。数列の応用の基本的な考えが出てくる。(1)、(2)ともに初等幾何学的な考察で解答可能ではあるが、丁寧に図を書くなどができれば難易度は高くない。(3)は、数列を具体的に作る操作において、(1)、(2)の一般化となる考察ができるかが問われている。(4)は、等比数列の基本事項で、(3)までの理解ができれば容易になるように出題されている。
[Ⅲ]	絶対値を含んだ不等式で表される領域が主題である。(1)よく見る不等式とは異なるかも知れないが、場合分けを丁寧にできるかを問うている。(2)、(3)では、円の内部または境界部分で表される図形を直線で切り取ったような図形を考える。直線に関して対称な形であることが理解できたかがポイントとなる。式と図形の対称性など少し高度な考察ができるかが問われている。(4)(5)は、例を考えると出題の意味が理解できる。
103	出題の意図
[Ⅰ]	(1)パラメータを含んだ2次関数で表される曲線と接線との関係や、それらで囲まれる部分の面積の基本事項を問うている。(2)数列ではあるが、いわゆる公式をそのまま適応する形ではなく、具体的に考察する必要がある。(3)さいころを題材にしたよくある出題である。(コ)は、目新しくみえる条件付き確率の問題であるが、実際の応用的な事項が題材になっている。
[Ⅱ]	2次関数と直線で囲まれた部分の面積に関する出題で微分法の基本事項も含んでいる。内容は、優しい部類ではあるが、正しく記述できるかどうか問われている。答えだけでなく、記述力も重要な要素である。
[Ⅲ]	対数不等式で表された領域に関する出題である。対数の基本事項である真数条件は重要である。答案ではこれに言及ができていないものが多かった。さらに真数条件を除いても、直線と円の内部またはその一部との共有点を考える基本的な考察も必要である。(4)は独立して解答可能であり、この設問の出来はよかった。
104	出題の意図
[Ⅰ]	(1)じゃんけん、あいことなる確率で、よく教科書や問題集等で見受けられる題材である。後半まで正しく計算できている答案は少ない。(2)二項展開に関わる問題である。教科書レベルの基本事項の理解度が問われている。ほとんど全て正解であるか、全くできていないかどちらかであった。
[Ⅱ]	前半の(1)、(2)は、三角関数の基本事項がテーマであり、基本事項の理解度が問われているが、後半は前半がヒントであることに気づけるのがポイントである。あまりこのような出題形式は見受けられないはずで、問題文の出題意図を読み取る必要がある。実は、ここが難しい分、他の設問の難易度がそれほど高くない。

〔Ⅲ〕	近年出題されている、データの取り扱いに関する問題である。数列の計算との関連で、定義通りに計算できたかどうかが問われている。分散や相関係数など教科書レベルの事項を中心に問われているが、自分で式変形できるかどうかが重要である。
105	出題の意図
〔Ⅰ〕	(1) 数列に関する問題である。公式そのものの適用ではないが、想定していたよりも最終結果まで辿り着いた答案が多かった。(2) 確率に関する設問で、出題意図は、カードを題材にした基本問題のつもりであるが、結果から見れば易しい出題内容ではない。(3) 平面ベクトルに関する基本問題。出来はよかった。(4) 時々本学でも出題している絶対値を含んだ積分に関する問題で、過去問題等への取り組みがあれば、容易といえる。
〔Ⅱ〕	組み合わせ論に関係する出題である。(1)、(2)について、組み合わせを正しく計算できたかどうか。(3)については、出来が分かれているが、記述できている答案が少ない。易しい設問ではないが、途中までも正しい推論をしている答案に部分点などを与えて評価している。特に本設問の場合、記述式答案の作成能力が問われている。
〔Ⅲ〕	円に対して、外部である原点から2つの接線を引いた時に関係する設問である。最終結果は、実は有名な幾何学的な結果であるが、座標を導入し、それぞれの方程式を解きながら、小問に沿って解けば正答に至る。円と接線を表す2つの式を連立させて作った2次方程式の取り扱いがポイント。よくある題材ではあるが、出題意図を理解し、ある程度の見通しができたかどうか問われている。
106	出題の意図
〔Ⅰ〕	(1) 一目簡単そうに見える直角三角形に関する出題である。ただし、実際は後半部分まで正しく考察できるかは、図形的な性質や方程式を解く力など総合力を必要とするもので、易しい設問として出題しているわけではない。(2) 3次関数に関する出題で、各小問とも取り組みやすい基本的な内容を出題している。(3) 教科書等で類似の問題があるような、確率的な事項の数列による表現力が問われている。類似の問題などの演習力が問われている。
〔Ⅱ〕	本学でもよく出題しているような、適切な状況把握を場合分けすることで行う題材である。場合分けが必要ではあるが、基本的には2次関数の一部分をそれぞれ繋げていくイメージの出題である。全体的によくできているが、丁寧かつ正確に記述できたかどうかポイント。簡単な内容でも、丁寧に正しく記述できるかは別問題である。答案作成能力が問われている。
〔Ⅲ〕	データの取り扱いに関する出題で、(1)を通して題意を掴んで考察する必要がある。出題の意図としては、(1)を解くことで、問題文を正しく理解し、一般化ができるかどうか問われている。データを並び替えても和が一定であることなど、当たり前ではあるが一定の考察が必要となる。(4)、(5)における数列の扱いは、データを扱うこの分野においても不可欠な能力である。
107	出題の意図
〔Ⅰ〕	(1) 少し意味がありそうな数字の組み合わせであるが、うまく整理して計算したい。ちなみに、同志社大学は2025年に創立150周年を迎える。(2) この部分は、計算ミスなく完答してもらいたい意図で出題している基本問題である。(3) 丁寧な場合分けをすれば、見た目より易しい。場合分けの能力が問われている。
〔Ⅱ〕	2次関数のある区間における最大最小問題で、教科書や参考書等で見える題材である。途中に必要な値なども各小問で計算するので、できれば完答をして欲しいと思いついた。ただし、次の大問〔Ⅲ〕にしっかり取り組むためには、早く正確にこの設問を処理したいところである。

【Ⅲ】	空間図形を題材にしているが、例年受験生が苦手とする分野からの出題である。(1)、(2)は、誰でも取り組みやすいように出題している。ただし、(2)では連立方程式を解くことになるが、解けたかどうかで一定度出来が分かれる。幾何学的な考察ができるかどうか問われている。(3)与えられた関係式の利用がポイント。ここの3つの角は鋭角であり、三角形の成立条件に関する関係式である。難易度は高い。
------------	---