

出題分析			
試験時間	100 分	配点	100 点
		大問数	4 題
分量 (昨年比較)	[減少] 同程度 増加]	難易度変化 (昨年比較)	[易化] 同程度 難化]
【概評】 すべて空欄補充形式である。昨年度と比べて分量は減少し、難易度も易しくなった。年度によって難易度の差がかなり大きい。どの問題も概ね誘導が丁寧であるので、基本的知識と計算力があれば、解き進めることができる問題である。日ごろの学習成果がしっかりと現れる問題だったと思われる。			

設問別講評			
問題	出題分野・テーマ	設問内容・解答のポイント	難易度
I	〈空欄補充形式〉 図形と計量 ・ 三角形の成立条件 ・ 余弦定理 ・ 三角形の面積 微分法 ・ 最大・最小	三角形の面積の最大値を求める問題。最初のポイントは「三角形の成立条件」の利用である。その後は「余弦定理」などを利用して三角形の面積を求める。後半は「3 次関数の最大最小問題」であるが、解説のように「整式の除法」を利用すると計算量が軽減する。基本的な手法が身に付いていれば完答できる問題である。	標準
II	〈空欄補充形式〉 微分法 ・ 最大・最小 指数対数 ・ 不等式	$f(x) < 0$ を満たす整数 x の個数を調べる問題。解説では $f(x)$ を直接微分して調べたが、 $e^x = x + 20$ として 2 つのグラフから考えることもできる。〔3〕の キ は (注) に従って自然対数で答えることに注意しよう。〔4〕は〔2〕で用いた不等式を用いて $f(3), f(4)$ の値を具体的に評価する問題で、類題の経験が問われる。	標準
III	〈空欄補充形式〉 数列 ・ 漸化式 極限 ・ 無限等比級数	無限等比級数の値を求める問題。定型かつ有名問題である。〔1〕は $(2 + \sqrt{5})^{n+1} = (2 + \sqrt{5})(2 + \sqrt{5})^n$ を用いて、数列 $\{a_n\}, \{b_n\}$ の漸化式を作る。〔2〕は定義された数列 $\{c_n\}, \{d_n\}$ を用いて、数列 $\{a_n\}, \{b_n\}$ の一般項を求める。〔3〕は $\lim_{n \rightarrow \infty} s_n$ が無限等比級数となることを利用する。	標準

IV	〈空欄補充形式〉 数列 確率 ・条件付き確率 ・確率漸化式	多面体の頂点を動点が移動する確率の問題。 [1], [2]ともに動点が隣接する頂点に移動する確率を考えるので、漸化式が立式できることに気が付きたい。ただし、[2]は正八面体の頂点が6個あり、ある頂点に隣接しない頂点があることに注意して漸化式を立式する。	標準
----	---	---	----

過去3年間の出題範囲

年度	数学 I				数学 A			
	方程式・不等式	集合と論証	2次関数	三角比	場合の数 確率	平面図形	数学と人間の活動	
2025				[1]	[4]			
2024					[4]	[2]	[1]	
2023			[1]		[4]			
年度	数学 II						数学 B	
	高次式	複素数	図形と方程式	三角関数	指数対数	微積	数列、 数学的帰納法	
2025					[2]	[1]	[3], [4]	
2024	[1], [4]						[4]	
2023	[1]		[2]	[1]		[1]	[4]	
年度	数学 III				数学 C			
	関数	極限	微分	積分	平面ベクトル	空間ベクトル	複素数 平面	2次曲線
2025		[3]	[2]					
2024		[2], [3]	[3], [4]	[3]	[2]			
2023		[4]	[3]	[3]		[2]		

※ []内の数字は大問番号, ()内の数字は小問番号をそれぞれ表す。

合格のための学習法

年度や大問ごとで難易度にバラツキはあるものの、本大学特有の空欄補充形式に慣れるため過去問演習を徹底的に行ってほしい。誘導が丁寧なので、その誘導の意味を考えながら解くという練習も大事である。また、計算量が多い問題も出題されるので、日ごろから計算練習も行してほしい。