2025 関西大学（2/5 実施　全学日程２）数学(理系)　概評

出題分析		
試験時間　100 分	**配点**　200 点	**大問数**　4 題
分量（昨年比較）〔減少　$\boxed{\text{同程度}}$　増加〕		**難易度変化**（昨年比較）〔易化　$\boxed{\text{同程度}}$　難化〕

【概評】

出題形式に変更があり，空欄補充形式が 2 題に減り，記述形式が 2 題に増えた。記述形式は〔Ⅰ〕と〔Ⅲ〕で，〔Ⅰ〕(2)はグラフの概形を図示する問題，〔Ⅲ〕(3)は証明問題となっていた。空欄補充形式は〔Ⅱ〕と〔Ⅳ〕で，〔Ⅱ〕は空欄を埋めた式を利用していけば解くことができる。〔Ⅳ〕は例年通り小問形式で 4 題であった。様々な分野から出題されているが，どの問題も標準レベルであり，手が付けられない問題はない。

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〕	〈記述形式〉 微分法 ・関数の増減とグラフ ・関数の最大値 積分法 ・面積	2 つの関数に関する微分積分の問題。(1)は $f'(x)$ の符号を調べる。(2)のグラフの概形を描く際は，交点に注意する。(3)は PQ の長さが s の関数で表されるので，微分法を用いて最大値を求める。(4)は t と e の大小関係に注意するが，面積が同じ定積分で表されることに気が付けば計算量を減らせる。	標準
〔Ⅱ〕	〈空欄補充形式〉 数列 ・数列の和 ・分数数列の和	ある規則に従って並べられた自然数に関する問題。横に読み取ると等差数列，縦に読み取ると等比数列であるのでそこから立式していけばよい。(3)では部分分数分解を利用して数列の和を求める。そこまで複雑な計算ではないので確実に解き切りたい。	標準
〔Ⅲ〕	〈記述形式〉 空間ベクトル ・内積 ・位置ベクトル	四面体に関する問題。丁寧な誘導が与えられているので，誘導に従って計算していけばよい。(2)では $\overrightarrow{AH}\cdot\overrightarrow{OB}=\overrightarrow{AH}\cdot\overrightarrow{OC}=0$ より計算していく。(3)の後半では $\overrightarrow{OH}\cdot\overrightarrow{OB}$ を計算して $\cos\angle BOH$ の値を考えていく。(4)の四面体の高さ AH は(3)を用いて直角三角形 OAH から考えるとよい。	標準

〔Ⅳ〕	〈全問空欄補充形式〉		
(1)	図形と方程式 ・円	2 円が外接する条件として，中心間の距離と半径の関係を考える。若干計算が煩雑である。	標準
(2)	三角比 平面図形	方べきの定理の利用に気が付きたい。2010 年センター数学Ⅰ A本試験第 3 問に類題がある。	標準
(3)	複素数平面 ・ド・モアブルの定理	複素数 z の n 乗に関する問題。z を極形式で表して考える。	やや易
(4)	極限 ・関数の極限	$\dfrac{1}{x}=\theta$ として考える。計算が煩雑であるので計算ミスに注意。	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				[4](2)		[4](2)	
2024			[3]		[4](1)		
2023				[4](1)	[4](2)		

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			[4](1)				[2]
2024		[4](2)	[2]	[4](3)			
2023			[4](4)				[1]，[2]

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		[4](4)	[1]	[1]		[3]	[4](3)	
2024		[3]	[1]	[1]	[2]			[4](4)
2023		[1]	[1]，[3]	[1]，[3]		[4](3)		

※[ ]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

今年度は標準レベルの問題が並んだが，過去には難度の高い問題も出題されている。ただ，合否にかかわるのは標準レベルの問題なので，まずは基本をしっかり固め，易しめから標準レベルの問題を演習するとよい。例年，同じような形式で出題されているので，過去問などを活用して演習するのもよいだろう。