

<総評>

昨年度同様の構成だった。全体としてよく練られた良問で、思考力や考察力が試された。特に第4問は計算量が多く、腕に覚えのある受験生でも解き切れなかったのではないかと推測される。平均点はやや下がり、50点前後になると思われる。全体的に典型的な解法の組み合わせで解けるものがほとんどであったが、積分、数列、ベクトルは教科書レベルとは到底言い難い難度である。典型問題とはいえ教科書内容だけの対策では手も足も出ない。網羅系参考書を読破し、一つ一つの典型解法の意味、背景、根拠を理解したうえで、受験対策用問題集で十分な問題演習を積むことが重要である。IAの方でも述べたが、あくまで記述式で学習することが肝要だ。

<大問別講評>

◆第1問〔1〕 数学Ⅱ 三角不等式 2次方程式の解と係数の関係 角の評価 易

(1)は誘導に従って簡単な三角不等式を解くだけで平易。(2)では \sin と \cos の平方の和が1であることを連立して解くだけ。角の評価も選択肢に微妙なものが無く選びやすい。こういうところでスムーズに解けるかどうかは、普段から単位円に60度を描くときに $1/2$ のラインを意識しているか、妥当な図を描こうと頭を使っているか、がカギである。

◆第1問〔2〕 数学Ⅱ 対称式や交代式の値 対数不等式と線形計画法 標準

(1)は超典型的な変形をするだけで平易。(2)は応用的だが良問。とても教科書内容とは言えない。初歩的だが x, y と X, Y を見間違えずに注意して答えないと悲しい気持ちになる。

◆第2問 数学Ⅱ 微分と積分 標準

2年連続で文字係数で攻めてきたが、冬期講習会で十分に対策済みである。共通接線の基本形なので(2)まではサクサク解き進めただろう。(3)では T の積分計算がやや煩雑だが、完全平方式の積分(数学Ⅲ内容)まで押さえておくと比較的手短に処理できる。(4)はとりあえず微分させたいだけの惰性の設問。

◆第3問 数学B 漸化式 やや難

昨年度ほどではないが今年もなかなか激しい。数列の置き換え、階差数列、部分分数分解、等比数列の和など典型的な考え方を複雑な漸化式の元で連打していかなければならない。意外と文字式の通分や単なる計算でつまづいた受験生もいただろう。しかしこの大問を通じて求められるすべての考え方について、冬期講習会で完全に扱っている。何度も解き直していた塾生ならなんとか走りきれたのではないかと推測される。

◆第4問 数学B 空間座標 やや難

昨年と打って変わって計算量が膨大になった。余白が少ない中で空間ベクトルの内積計算を4回も実行させるのは流石に酷だ。題材は典型的で誘導も親切だから手は止まらないが、最後の大問ならではの焦りもあり、計算が合わない受験生が多かったと思われる。内積の計算については、列ベクトル表記で、整理しながら開いていくのを推奨しているが、それを受け入れていたかどうかは決め手かもしれない。