

1 2 1 「大学共通テスト」

ここ数年、新聞に掲載される「大学共通テスト」問題に挑戦している。「大学共通テスト」といっても「数学」だけ。その中でも、特に「数学Ⅱ・数学B」の問題が中心である。

実際の試験は時間制限があり60分だが、私は楽しみながら解くので、時間制限は設けない。受験生と違い、頭の回転は遅いし公式は覚えていないものも多い。問題を解くときは、勿論何も見ないので、公式は自力で導かなくてはならない。私としては、時間無制限なので良い点数が取れて当たり前、これまでは90点以上だった。

試験問題は1, 2問が必答問題、3, 4, 5が選択問題で3問中2問を選択する。配点は必答問題が各30点(計60点)、選択問題が各20点(計40点)で100点満点である。

受験生は、合計4問を60分で解かなくてはならないので、かなり大変だろう。難しそうな問題は、最初から除外することも考えなくてはならないと思う。

今年の問題は以下の通り

- 第1問 [1] 2次関数とグラフ [2] 対数
- 第2問 [1] 3次関数とグラフ [2] 3次関数と積分
- 第3問 統計
- 第4問 数列
- 第5問 ベクトル

解答は計算して数値を記入するものと、予め与えられた解答群の中から選ぶものがある。計算して数値を記入するといっても、採点の都合上か次のようになっているので分かりやすい。

例えば、第2問の[2]では下記の通りで、かなりのヒントが含まれている。

$$S = \int_{\alpha}^{\beta} \boxed{\text{セ}} dx, \quad T = \int_{\beta}^t \boxed{\text{ソ}} dx, \quad S - T = \int_{\alpha}^t \boxed{\text{タ}} dx \quad \text{であるので、}$$
$$S - T = \frac{\boxed{\text{チツ}}}{\boxed{\text{テ}}} (2t^3 - \boxed{\text{ト}} bt^2 + \boxed{\text{ナニ}} b^2t - \boxed{\text{ヌ}} b^3) \quad \text{が得られる。}$$

「セ」「ソ」「タ」は解答群から選んで記入し、「チ」～「ヌ」は計算して数値を記入する問題であるが、「チツ」は2ケタの数値、「ト」の符号はマイナス、「ナニ」は2ケタの数値、「ヌ」の符号はマイナスという具合であり、自分の出した答えが正しいか間違っているかの判断が付きやすい。

今回私は、必答問題についてはほとんど正解だった。選択問題については、自信のない「第3問：統計」を除外し、「第4問」「第5問」を選んだ。「第4問：数列」は漸化式から一般項を求める問題だったが、一般項が解答群に与えられている問題であり、可能性の高い式に数値を当てはめていくことで解答を得ることができ、時間をかければできる問題でほとんど正解だった。「第5問：ベクトル」は要点を忘れてしまっていて、かなり時間をかけたが間違いが多く良くなかった。採点してみた結果は73点、第5問の不出来が影響し、これまでにない悪い成績で残念だった。

結果は、第1問：16 / 19 (22点)

第2問：24 / 25 (27点)

第4問：12／14（18点）

第5問：9／20（6点）

78問中、正解は61問という結果で第5問が圧倒的に悪かった。

受験問題で高得点を得るためには、出題者の意図を正確に読み取ることと、やはり傾向と対策など受験テクニックが必要だと思う。（2022.01.30）