

【数学Ⅱ・数学B】 大学入学共通テスト試行調査(プレテスト)所見 (平成29年11月実施)

教材研究センター数学研究室

◎ 試験概要 ◎

配点：100点

試験時間：60分

◎ 出題における特徴的な点 ◎

- 従来のセンター試験数学Ⅱ・数学Bに対する「計算量が多すぎる」との批判に応えてか、第2問・第4問などを中心に計算量はかなり減少している。
- 内容的には第1問[4]、第3問は従来にないタイプの問題であるが、全体的な出題傾向は大きく変わっていない。
- 第3問では「解法」が問題文中に与えられている。こういった形式を使えば、やや高度な内容についても出題が可能になってくるだろう。

◎ 大問ごとの分析 ◎

第1問(図形と方程式、指数関数と対数関数、三角関数、相加平均と相乗平均の関係)

- ・ [1]～[3]は基礎知識を問う出題であり、特に目新しさはない。
- ・ [4]は受験生がよく犯す誤答を題材に、誤りを指摘させる問題であり、これは目新しい。

第2問(微分法と積分法)

- ・ 従来の出題と扱っている内容に大きな差はないが、極力計算量を減らす工夫がされている。
- ・ 選択肢の一つとして、4次関数のグラフが出題されている点は注目すべきところである。

第3問(数列)

- ・ 題材として私立医歯薬系入試で頻出の「薬の血中濃度」を取り上げているが、このような題材は知っているかいないかで差がかなりつくだろうと思われる。そのため、この試験には適さない恐れがある。
- ・ 取り上げられている漸化式は、従来も出題されている基本的なものである。
- ・ 本問についても、計算量は従来のものよりも減っている。

第4問(ベクトル)

- ・ いわゆる「計算問題」は(1)だけであり、従来のベクトルの問題に比べ計算量は大幅に減少している。
- ・ 内容的にはベクトルを利用するのは垂直条件だけであり、大半は図形問題という印象である。
- ・ (5)は面白い問題であるが、少々難しいと思われる。

第5問(確率分布と統計的な推測)

- ・ 分野の性格上避けられないのだろうが、(1)から結構計算が必要となっている。
- ・ 内容的には、それほど大きく変わったところはない。