

# 2025 年度大学入学共通テスト・分析表 科目 旧数学Ⅱ・旧数学B

■駿台・ベネッセ共催／データネット実行委員会

大問構成が大きく変わり、数学Ⅱと数学Bの配点割合も変化した。難易は昨年並

大問数は7で、第1問～第4問は必答、第5問～第7問の中から2大問選択する形式。第2問は本試験で初めて常用対数表を利用する問題が出題された。旧数学Ⅱ・Bのみで出題された第4問は、「三角関数」を用いて軌跡を求める問題であった。また、第5問「確率分布と統計的な推測」は、「数学Ⅱ、B、C」と異なり、蛍光灯の単価と寿命に関する題材であった。問題難易は昨年並。

## 1. 全体概況

大問数・解答数	昨年と異なる大問構成であった。大問数は7で、第1問～第4問は必答、第5問～第7問の中から2大問選択する形式。数学Ⅱの内容の配点が増え、数学Bの内容の配点が減った。
出題形式	選択肢から選ぶ問題の解答数は、昨年在25～28個であったのに対し、今年は38～41個と増加した。第1問で対話形式の問題が出題された。
出題分野	特定の分野に偏ることなく幅広く出題された。「式と証明・複素数と方程式」からの出題はなかった。
問題量	ページ数は29～31ページ(下書き用紙を除く)で、昨年より8ページ増加した。
難易	問題難易は昨年並。

## 2. 大問別分析

### 第1問「三角関数」(15点・やや難) 数学Ⅱ、B、Cと共通 必答

三角方程式の問題。サインの場合はy軸に関する対称性を利用し誘導に従って解くことがポイントになる。同様にコサインの場合もx軸に関する対称性を利用し、方程式を解けばよい。

### 第2問「指数関数・対数関数」(15点・やや難) 数学Ⅱ、B、Cと共通 必答

水草が池の水面を覆う面積の割合を測る問題。基本的な指数・対数の演算と、計算して得られた対数の値から常用対数表を用いて、作業の後に残す水草の量を $a\%$ とし、 $a$ 以下の最大の整数を求める問題であった。

### 第3問「微分法・積分法」(22点・標準) 数学Ⅱ、B、Cと共通 必答

導関数が同じ二つの3次関数のグラフや極値について考察する問題。(1)は与えられた条件から極値を求める基本的な出題。(2)(i)は、導関数のグラフを調べ、3次関数のグラフを選択する問題。(ii)は、3次関数の極値を定積分で表し、二つの3次関数の極値の関係を考察する目新しい問題であった。

### 第4問「三角関数」、「図形と方程式」(16点・やや難) 必答

座標平面上の $\triangle ABC$ において、頂点Cが半円上を動くときの $\triangle ABC$ の一つの傍心Pの軌跡についての問題。(1)(i)では軌跡の方程式を求め、(ii)では点Cの動く範囲から、点Pの動く範囲を考える。(2)では $\triangle ABP$ の一つの傍心Qの軌跡について考察するが、(1)の考え方をうまく応用できるかがポイントであった。

### 第5問「確率分布と統計的な推測」(16点・標準) 選択

蛍光灯の平均寿命と単価の関係を考察する問題。(1)は、蛍光灯の平均寿命を通して信頼度95%の信頼区間を求める。(2)は、蛍光灯の単価も考慮した単位寿命の信頼区間に関する問題であり、(1)の結果を利用することに着眼できるかどうかで差がついたと考えられる。例年と比べると、比較的取り組みやすいものであった。

### 第6問「数列」(16点・やや難) 数学Ⅱ、B、Cと共通 選択

平面上の格子点を題材とし、等差数列、等比数列の和、 $\Sigma$ の計算を含んだ問題。(1)は1次関数のグラフとx軸、直線 $x=21$ で囲まれた図形の内部、(2)は指数関数のグラフとx軸、y軸、直線 $x=n+1$ で囲まれた図形の内部、(3)は2次関数のグラフとx軸、y軸、直線 $x=n+1$ で囲まれた図形の内部にある格子点の個数を考える。(3)は格子点の個数から2次関数を決定する問題であった。

#### 第7問「ベクトル」(16点・標準) 数学Ⅱ、B、Cと共通 選択

座標空間において、球面 $S$ 上に頂点をもつ三角形 $ABC$ が正三角形となる点 $B$ の $x$ 座標 $a$ の条件について考察する問題。(1)は、与えられた座標を用いて、ベクトルの大きさと内積を計算する問題。教科書レベルの基本的な問題であるため、確実に得点しておきたい。(2)は、 $a$ が具体的な場合で、(3)は、 $a$ が一般的な場合で、連立方程式が実数解をもつ条件を考える問題。全体を通して、誘導があり、丁寧に計算を進めることができたかで差がついたと考えられる。

#### 3. 過去5カ年の平均点(大学入試センター公表値)

年度	2024	2023	2022	2021	2020
平均点	57.74	61.48	43.06	59.93	49.03