

## 数 学

### I

#### ■出題のねらい

数学Ⅰ・数学A・数学Ⅱの範囲から基本的な知識を問いました。

#### ■採点講評

- (1) 多くの受験生ができていました。
- (2) 正答できた受験生もいましたが、を12とする誤答が散見されました。1を除くことを忘れないようにするなど、注意深く解答する練習をしておきましょう。また、を314や315などと解答している答案も見受けられました。問われている内容を注意深く確認するようにしましょう。
- (3) あまり出来がよくありませんでした。図形と方程式の基本的な問題です。教科書の例題をよく確認しておきましょう。
- (4) よくできていましたが、を $\frac{4}{243}$ としている答案もありました。表、裏が出る順序に複数のパターンが存在することに注意し、教科書の例題などで類題を多く解くようにしておきましょう。

### II

#### ■出題のねらい

数学Ⅱ・数学Bの範囲から、指数関数、空間ベクトルについて、基本的な知識と計算力を問いました。

#### ■採点講評

- (1) に文字の $a$ が残っている答案がありました。しっかり整理して解答しましょう。完全正答した受験生はあまり多くありませんでした。
- (2) 、はよくできていましたが、の出来がよくありませんでした。

### III

#### ■出題のねらい

複素数や逆関数、微積分を題材に、基礎的な知識と計算力を問いました。

#### ■採点講評

- (1) 手をつけている答案はよくできていましたが、白紙の答案も散見されました。
- (2) 、 はよくできていましたが、 は計算ミスによる誤答が多かったです。 の出来がよくありませんでした。

### IV

#### ■出題のねらい

対数関数の接線と定積分について、基本的な知識と計算力を問いました。

#### ■採点講評

- (1) よくできていました。
- (2) よくできていましたが、計算ミスが見受けられました。
- (3) (i) 条件から方程式をつくることはできていましたが、その先の計算があまりできていませんでした。  
(ii) 問題で指定された図形を把握せずに誤った定積分の式を計算している答案が散見されました。

## V

### ■出題のねらい

数学Ⅰ・数学Ⅱの範囲から、数列、図形の計量について、基本的な知識を問いました。

### ■採点講評

- (1) (i) はよくできていましたが、有理化が (ii) のヒントになっていることに気がつかなかった受験生が少なからずいました。(ii) を正答している受験生の多くは (iii) でも正答できていました。
- (2) (i) は多くの受験生ができていました。(ii) は正弦定理、余弦定理が適切に使えている受験生は正答できていました。基本的事項をよく確認しておきましょう。(iii) (iv) は比較的出来がよくありませんでした。円に接する四角形の性質をうまく使えていない受験生が多かったです。教科書の例題をよく確認しておきましょう。

## VI

### ■出題のねらい

数学Ⅱの範囲から、3次関数の微積分を題材に、基本的な知識と計算力を問いました。

### ■採点講評

- (1) ほとんどの受験生ができていました。注意深い導出を心がけ、取りこぼしがないようにしましょう。
- (2) (3) 多くの受験生が正答していました。増減を確認し、グラフを描き、見通しよく解答できるよう練習しておきましょう。
- (4) 比較的正答率が低かったですが、増減が確認できている受験生の多くは正答できていました。積分区間の導出ミスで誤答となった答案も複数ありました。式変形、符号などに注意して導出するよう普段から練習しておきましょう。