

## 数 学

### I

#### ■出題のねらい

数学Ⅰ・数学Ⅱ・数学A・数学Bの内容から、2次方程式、定積分、指数関数、確率に関する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が、負号を付けた誤答が目立ちました。
- (2) 絶対値を場合分けせず解答しているケースが目立ちました。
- (3)  $s$  に負号を付けない誤答が目立ちました。
- (4) よくできていました。

### II

#### ■出題のねらい

ベクトルおよび数列に関する基本的な事柄について問いました。

#### ■採点講評

- (1) ア  $\cdot$  イ はよくできていました。ウ  $\cdot$  エ はできていませんでした。
- (2) オ はよくできていました。カ は  $a_n, a_{n+1}$  を含んだ誤答が見られました。カ がよくできていないため、キ もよくできていませんでした。

### III

#### ■出題のねらい

- (1) 複素数と複素数平面について、基本的な事柄について問いました。
- (2) 部分分数分解を含むような積分について問いました。

#### ■採点講評

- (1) ア で $\pm$ を付けたままにしている誤答がありました。手を着けていない答案もあり、出来はよくありませんでした。
- (2) (i) はよくできていました。(ii) は積分定数や絶対値記号を書かないミスが見受けられました。(iii) は (i), (ii) をうまく利用できていない解答がありました。対数の計算ミスも多かったので注意しましょう。

## IV

### ■出題のねらい

指数関数と対数関数に関する微分積分の基本的な事柄について問いました。

### ■採点講評

- (1) よくできていましたが、指数関数と対数関数の関係を十分に理解していないために、 $x$ の値を正しく求められていない答案がありました。
- (2) 増減については正答が多かったですが、極大値の値を正しく求められていない答案がありました。
- (3) 計算ミスをしている答案が目立ちました。
- (4) (3)までできた受験者は、(4)の正答率も高かったです。少数ですが $e^{3x}$ の不定積分が正しく求められていない答案がありました。

全体的に、 $e^{-\log x} = x$ であることを理解できていないように思われる答案が目立ちました。

## V

### ■出題のねらい

対数関数、円、および、三角関数に関して、その基本的な性質の理解度について問いました。

### ■採点講評

- (1) 全体的に、よくできていました。
- (2) オ, カはよくできていましたが、キとクは誤答や空欄が目立ちました。

## VI

### ■出題のねらい

2次関数の微積分と関数の増減、および、接線の基本的な知識と計算力を問いました。

### ■採点講評

- (1) 多くの受験者ができていました。一方で、傾きを与えられたときに接線の方程式を求める手続きに慣れていない受験者が散見されました。基礎的な問題の十分な練習を積むよう心がけてください。
- (2) 多くの受験者が完答していました。増減表を書けば極大値が最大値一致することがわかります。普段から丁寧に解答し、増減表を正確に作成できるようにしておきましょう。
- (3) よくできていましたが、 $G(x)$ の転記ミスや計算・変形ミスが目立ちました。不注意による減点を防ぐために検算が重要であることを認識しましょう。
- (4) 多くの受験者が正しい方法で解いていましたが、計算間違いで正解にたどり着けていない受験者も少なからずいました。普段から検算を取り入れて十分練習をしておきましょう。