

### I

#### ■出題のねらい

複素数、2次方程式と定積分、対数、確率について基本的な事項を問いました。

#### ■採点講評

- (1) よくできていました。計算間違いのないよう注意深い計算を心がけましょう。
- (2) 2次方程式の理解不足と思われる誤答が目立ちました。基本的な事項を確認しましょう。
- (3) 対数の基本的な性質を理解し式を変形していく問題ですが、正答率が低かったです。  
対数についてよく学習しておいてください。
- (4) よくできていました。

### II

#### ■出題のねらい

平面ベクトル、三角比および無理関数の微分や極限について、基本的な知識と計算力を問いました。

#### ■採点講評

- (1) 誤答が目立ちました。余弦定理を用いる計算で解くことができます。
- (2) 微分の計算はよくできていましたが、極限の式の意味を理解していない誤答が目立ちました。

### III

#### ■出題のねらい

指数関数を含む関数の微分や極値について、基本的な知識を問いました。

#### ■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、増減表で $x < 0$ の部分を書かないなど、不完全な答案が少し見られました。
- (3)  $h(x)$ の導関数が $f(x) + a$ になることがすぐわかりますが、積分して $h(x)$ を求めようとしている答案が多くありました。また、 $a$ の範囲において、符号を間違えたり、符号をつけたりするミスがよく見られました。完答できている受験生は少なかったです。

## IV

### ■出題のねらい

円と方程式および数列について、基本的な知識と計算力を問いました。

### ■採点講評

円と方程式の問題に関しては、意味を理解していない答案が多くありました。数列の問題に関しては、よくできていましたが、一般項の導出が難しかったようです。

## V

### ■出題のねらい

3次関数の微分や極値に関する基本的な事項を問いました。

### ■採点講評

- (1) よくできていました。
- (2) 多くの受験生が正しく解答できていましたが、計算ミス等により誤った増減表を示している答案も散見されました。
- (3) 正しく場合分けを行い、完答できた受験生はあまり多くありませんでした。3次関数のグラフを正確に描き、その形状を吟味しながら注意深く解き進めましょう。