

# 普通科高校特別推薦入試

## 数学

### I

#### ■出題のねらい

複素数、不等式、図形と方程式、指数関数について基本的な事項を問いました。

#### ■採点講評

(1) と (2) はよくできていました。

(2) の変数の範囲を求める問題では **ウ** と **エ** の値が逆になっているものがありました。落ち着いて考えるようにしましょう。

(3) は円の接線の方程式を求める問題です。この式は公式としてよく知られていますが、日頃の学習で自分の力で導けるようにしておくべきです。接線の傾きを求めることが難しかったようで、正答率が低かったです。

(4) の問題は、定数を求めるところはできていましたが、方程式が解けていない答案が多かったです。対数について、よく学習しておいてください。

### II

#### ■出題のねらい

正弦定理、余弦定理、3次関数の公式、および因数分解に関する基本的な事項を問いました。

#### ■採点講評

(1) 基本的な問題ですが、誤答する人が多かったようです。余弦定理を用いて解く問題は概ねよくできましたが、正弦定理に関する問題で誤りが多かったです。基本的な事項を確認しましょう。

(2) 概ねよくできましたが、3乗の因数分解に関する問題で誤りが多くみられました。日頃から正確な式変形、注意深い計算を心がけてください。

(3) 「0」の誤答が多くありました。問題に記載されている角度の範囲まで十分に注意すれば正答できていると思われます。落ち着いて問題を読み、確認を怠らないようにしましょう。

# III

## ■出題のねらい

2次関数、3次関数について共有点、接線、微分、積分に関する基本的な事項を問いました。

## ■採点講評

- (1) 多くの人が正しく解答できていました。求められているのは直線の方程式ですが、2次式を解としている人が見受けられました。問題文をよく読み、得られた解の妥当性を確認しましょう。
- (2) 接線の方程式に関する基本的な問題ですが、誤答する人が多かったです。直線の傾き、接点の意味をよく考え、日頃から多面的に問題を解くことを心がけましょう。
- (3) 概ねよくできましたが、不正確な増減表や計算間違いによる誤答が複数ありました。結果の確認、注意深い計算を心がけてください。
- (4) 手をつけた人の多くは正解にたどり着いていました。基本事項の確認として繰返し練習することを心がけてください。