

数 学

I

■出題のねらい

数学 I， 数学 II の内容から， 数学の素養を問う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) 対数の真数条件を考慮していない人が多くいました。対数を含む方程式や不等式を解く際には， 対数の真数条件も忘れないようにしましょう。
- (3)， (4) よくできていました。

II

■出題のねらい

図形と計量， 三角関数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) 三角関数を用いた三角形の面積と余弦定理に関する基本的な問題です。おおむねよくできていました。
- (2) ウ はよくできていましたが， エ は正答率が低かったです。半角の公式を用いれば容易に正答できます。
- (3) 三角関数の合成を用いることで関数の最大値， 最小値を求める問題ですが， 正答率が低かったです。三角関数の合成について確認しておきましょう。

III

■出題のねらい

3次関数の導関数の計算， 増減， 接線， 定積分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) 多くの人が正答していましたが， 導関数を求める問題と勘違いしている人がいました。
- (2) 多くの人が正答していましたが， 増減表の書き方について不正確な人を見受けられました。増減表の書き方と増減表を書く意味について確認しておきましょう。
- (3) 定積分で面積を求める問題です。よくできていました。
- (4) 3次関数の接線を求める問題です。多くの人が接線の式を正しく立てられていましたが， 3次式の因数分解の計算を間違ったことにより， 1つの接線しか正答できていない人が多くいました。日頃から計算力を高めておいてください。