

公募制推薦入試

数 学

I

■出題のねらい

数学 I， 数学 II， 数学 A， 数学 B の範囲で， 基礎的な事柄を問いました。

■採点講評

- (1) よくできていましたが， の計算ミスが少しありました。
 - (2) よくできていました。
 - (3) よくできていましたが， 「 a は 0 でない」という条件を見落とした解答もありました。
 - (4) はよくできていましたが， の数え上げのミスが目立ちました。
- 平均点は高いように感じました。

II

■出題のねらい

平面ベクトル， 三角関数を含む関数の極値について， 基本的な知識を問いました。

■採点講評

- (1) あまりできていませんでした。重心， 内心の性質をうまく使えるようにしましょう。
- (2) はよくできていました。 を $\frac{\pi}{2}$ とする誤答が多く見受けられました。
 を因数分解するのが難しかったようです。

III

■出題のねらい

対数関数を含む関数の微分や極値， および極限の基本的な知識について問いました。

■採点講評

- (1) よくできていましたが， 関数の微分計算ができていない解答や括弧をはずす際に + (プラス) や - (マイナス) を変えていない解答も見受けられました。
- (2) よくできていましたが， $\log x = -1$ が解けなかったり， $f'(x)$ の正負が把握できていない解答も見受けられました。
- (3) おおむねできていましたが， 最後の極限計算で間違えている解答も見受けられました。

VI

■出題のねらい

図形と方程式，三角関数に関する基本的な事項について問いました。

■採点講評

- (1) よくできていました。ただ， k の絶対値を使用している解答が若干ありました。
- (2) 残念ながらあまりできていませんでした。問題の意味がよく理解できていないと思われる解答が多数ありました。三角関数を含む式の変形と方程式について，よく復習しておきましょう。

V

■出題のねらい

2次関数の積分と3次関数の増減と接線に関する問題です。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，積分定数を忘れている人が少なからずいました。
- (2) よくできていました。
- (3) 接線の方程式を導くところまでは多くの人ができていました。しかし，点P以外で共有点をもたない条件がわからない人が多数いました。また，計算間違いをしている人も少なからずいました。