

I

■出題のねらい

式の計算、指数に関する方程式、三角関数の性質、場合の数について、基本的な事項を問いました。

■採点講評

- (1) 相加平均と相乗平均の大小関係を使う問題ですが、計算ミスが目立ったように思います。式の計算については、2乗した解答も見受けられました。
- (2) よくできていました。
- (3) 三角関数の相互関係、2倍角の公式を用いて計算する問題です。[オ]はよくできていましたが、[カ]は計算ミスが目立ちました。
- (4) [キ]はよくできていました。[ク]は136という誤答が見受けられました。

II

■出題のねらい

数列、指数関数の微分法、および曲線で囲まれた図形の面積について、基本的な知識と計算力を問いました。

■採点講評

- (1) 全体的によくできていましたが、無限級数の和については誤答や白紙が目立ちました。
- (2) よくできていましたが、図形の面積については誤答や白紙が目立ちました。

III

■出題のねらい

対数関数を含む関数の微分法や極値について、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 $x \leq 0$ の部分を書くなど、不完全な答案が見受けられました。
- (3) あまりできていませんでした。どこから手をつけてよいのかわからなかったと思われる答案が多く見受けられました。また、極限值を求めてグラフの形をある程度把握しなければいけませんが、その点が不十分だったように思います。

IV

■出題のねらい

数列、ベクトルを題材に基本的な知識を問いました。

■採点講評

- (1) ア と イ はよくできていました。基本操作を繰り返し練習し、取りこぼしのないよう準備しておきましょう。ウ も概ねできていましたが、正答率は ア、イ ほど高くありませんでした。丁寧な式変形を心がけ、導出ミスを防いでください。
- (2) エ、オ はよくできていましたが、カ、キ を正答できた受験生は多くありませんでした。基本的な問題なので、問題文をよく読み、導出に必要な情報を引き出す練習をしておきましょう。

V

■出題のねらい

3次関数における接線や極値、直線との共有点など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) 概ねできていました。極値の計算ミスがやや目立ちました。落ち着いて計算しましょう。
- (3) あまりできていませんでした。直線は $y=k$ と $y=f(x)$ (もしくは $y=h(x)$) が異なる3つの共有点をもつような k の範囲、と勘違いして解答している答案が散見されました。問題文を落ち着いて読みましょう。