

数 学

I

■出題のねらい

集合の要素の個数、整式の除法、ベクトル、確率を題材として、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) あまりできていませんでした。除法の定理をよく確認しましょう。
- (3) よくできていました。
- (4) 概ねできていましたが、で条件付き確率を問われていることに気づいていないような解答もありました。

II

■出題のねらい

三角関数や、対数関数に関する基本的な計算力を問いました。

■採点講評

- (1) ほとんどできていませんでした。空欄も多く見られました。特に、は正弦定理を用いる基本的な問題です。基礎問題を取りこぼさないようにしましょう。
- (2) 概ねよくできていましたが、 $xy=64$ という条件を無視して計算をしている解答も散見されました。条件をしっかりと確認しましょう。

III

■出題のねらい

複素数や三角関数、極限等を題材に知識や計算力を問いました。

■採点講評

- (1) はよくできていました。があまりできていませんでした。
- (2) の解答で π が抜けている解答が散見されました。注意深く解答しましょう。
・はよくできていました。はほとんどできていませんでした。

IV

■出題のねらい

対数関数を題材に、微分や変曲点、積分についての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) よくできていました。
- (3) $f''(x)=0$ の解を求めるところまではよくできていましたが、前後の符号の変化のチェックまでできている人はあまりいませんでした。
- (4) 概ねできていました。

V

■出題のねらい

二次方程式の解と係数の関係やそれにまつわる計算力、および数列に関する計算力を問いました。

■採点講評

- (1) あまりできがよくありませんでした。判別式を使った解が実数となる条件や解と係数の関係をよく確認しておきましょう。
- (2) あまりできがよくありませんでした。オにおいて p_n と q_n の係数が逆になっている解が散見されました。内分する点の求め方を確認しておきましょう。キでは負号が抜けている解が散見されました。

VI

■出題のねらい

数学Ⅱの範囲から、二次関数の微積分を題材に基本的な計算力を問いました。

■採点講評

- (1) 多くの受験生ができていました。基本的な問題については、取りこぼしがないようにしましょう。
- (2) (1)と同様接線に関する問題ですが、(1)ほど正答率は高くありませんでした。問題文をよく読み、題意を正確に把握した上で、解答の方針を立てましょう。
- (3) あまりよくできていませんでした。与えられた曲線のグラフを描くことで、解くべき積分のイメージを得やすくなります。その上で、丁寧に式変形を進め、正答を確実に導く練習をしておきましょう。