

数 学

I

■出題のねらい

数学Ⅰ、数学A、数学Ⅱから数と式、対数、図形と計量、場合の数を主な題材として、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が、最後まで計算を終えていないもの、未整理のもの、計算間違いも散見されました。見通しよく導出することを心がけ、確認を忘れないようにしましょう。
- (2) 多くの受験生が完答していましたが、条件の見落としと思われる解答が少なからずありました。問題文をよく読み、題意にしたがった解答することを心がけて、普段からよく練習しておきましょう。
- (3) 大きく点差が開く結果になりました。「」は多くの受験生ができていましたが、「」はできた受験生が少数でした。問い方には多くのバリエーションがあるものの標準的な問題です。注意すべき点をよく把握しておくようにしましょう。
- (4) (1)(2)(3) に比べて正解できた受験生が多くありませんでしたが、導出の見通しが立てられた受験生はほとんどが完答していました。基本事項をよく確認し、繰り返し練習しておきましょう。

II

■出題のねらい

数列、ベクトル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) 、 はよくできていました。 も比較的よくできていましたが、計算ミスと思われる誤答が散見されました。
- (2) 、、 はよくできていました。 はあまりできていませんでした。垂線とベクトルの交点の求め方について見直しておきましょう。

III

■出題のねらい

対数を含む関数を題材に、基本的な計算、関数の微分・増減について問いました。

■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、符号を間違える誤答が散見されました。
- (3) 微分した式を整理するとき計算ミスをしている解答がありました。
- (4) (3)まで解けた受験生はよくできていました。

IV

■出題のねらい

三角関数の微積分について、その基本的な性質の理解度を問いました。

■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、部分積分法を正しく用いることができていない解答が散見されました。
- (3) あまりできていませんでした。置換積分法を用いた際に、積分の範囲を間違えている解答が散見されました。
- (4) (3)が解けた受験生はよくできていました。

V

■出題のねらい

図形と方程式、確率を題材に基本的な知識と計算力を問いました。

■採点講評

- (1) **ア** はよくできていましたが、**イ** の正答率は少し下がりました。**イ** では負号や二乗を書き忘れている解答が散見されました。**ウ**、**エ** の正答率はさらに下がりました。図形で考えると簡単に答えが出る問題です。図形に関する問題では、適切に図示して問題を解くようにしましょう。三角関数の問題の誤答が散見されました。弧度の範囲指定を見落としている解答もありました。
- (2) **オ** はよくできていましたが、**カ**、**キ**、**ク** については正答率が少し下がりました。

VI

■出題のねらい

微分と積分に関する、基本的な知識と計算力を問いました。

■採点講評

- (1) 途中式まではできているにも関わらず、「 $y =$ 」の形式で表す際に符号を間違えている解答が散見されました。
- (2) 曲線と直線の位置関係を間違えている解答が散見されました。グラフを描き、それぞれの位置関係をはっきりさせた上で、面積を求めるようにしましょう。
- (3) 比較的できていました。
- (4) できていませんでした。 a についての条件を見落としており、 a^2 と a の大小関係が逆になっている解答が散見されました。問題文をしっかりと確認して取り組むようにしましょう。