

女子特別推薦入試

数 学

I

■出題のねらい

対数を利用した計算、分母の有理化や点の軌跡、データ分析を題材として、基本的な知識と計算力を問いました。

■採点講評

- (1) 概ねよくできていました。解答を609とした誤答が多く見られました。
- (2) 概ねよくできていました。□イ□の誤答として、有理化の際の分母の計算を間違えているものが度々見られました。
- (3) 概ねできていました。
- (4) □ク□、□ケ□はよくできていました。□コ□も概ねよくできていましたが、解答を270kとした誤答が多く見られました。

II

■出題のねらい

数学I、数学IIより、加法定理および正弦定理に関する基本的な計算力を問いました。

■採点講評

- (1) 概ねよくできていました。
- (2) □ウ□・□カ□はよくできていました。□エ□の正答率が低い傾向にありました。 $\angle C$ が 60° であることがわかれば□ウ□と同様に余弦定理を利用する問題です。落ち着いて計算を進めましょう。

III

■出題のねらい

指数関数を含む関数の微分法についての基本的な事柄を問いました。

■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) (i) 概ねよくできていました。
(ii) あまりできていませんでした。また、 $p > 1$ という条件を見落としている答案が見受けられました。

IV

■出題のねらい

数学Ⅱの微分と積分の内容から、接線の方程式や定積分についての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) 比較的よくできていましたが、方程式の解を求めるところで計算間違いをしている答案が少なからずありました。与えられた関数のグラフを描き、問題のイメージをもちながら解答を進めることで、単純な式変形ミスを防ぎましょう。
- (3) 最後まで完答できた受験生はあまりいませんでした。2本の接線の方程式を正しく求めていながら、面積の計算を間違えている答案も散見されました。定積分の実行には多くのステップが必要となりますので、注意深く計算を進めましょう。