

数 学

I

■出題のねらい

二次方程式、指数方程式、三角関数、場合の数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) 概ねできていました。
- (2) $y=2^x$ と置くことに気付くことが必要です。
- (3) 概ねできていましたが、 と の記入ミスが散見されました。
- (4) 同じ文字が隣り合わない並べ方は、あまりできていませんでした。

II

■出題のねらい

数列とベクトル、空間図形に関して、基本的な知識と計算力を問いました。

■採点講評

全体的によくできていました。

- (1) でつまづいている解答が少しありました。
- (2) で少し正答率が下がっていました。
 で、内積が実数でなく、ベクトルになると間違えていた解答が少数ですが散見されました。

III

■出題のねらい

指数関数を含む関数を題材に、微分と極限に関する基本的な事柄を問いました。

■採点講評

- (1) とてもよくできていました。式の整理の際の計算ミスに注意しましょう。
- (2) 計算自体はよくできていましたが、解答が式のら列にならないように適宜説明を加えて、論理的に書くようにしましょう。
- (3) よくできていましたが、増減表に必要な情報が抜けている解答も散見されました。
- (4) 極限值を求めることはしっかりとできていたので a の値が正しく求められている解答は多かったです。(2) が解けている場合は b の値も求める事ができていました。

IV

■出題のねらい

対数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が、計算ミスも散見されました。
- (2) よくできていました。
- (3) 比較的できていましたが、部分積分法を正しく用いられていない解答が散見されました。
- (4) 概ねよくできていましたが、積分区間を間違えている解答が散見されました。

V

■出題のねらい

積分、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) よくできていました。 イ も概ねできていましたが、変数が t のままの解答が散見されました。 ウ 、 エ はあまりできていませんでした。特に エ はやや計算量が多くなる問題なので、時間内に正答導けるよう、計算力を身に付けておきましょう。
- (2) オ と キ はよくできていましたが、 カ 、 ク は正答率が低く、様々な確率計算の繰り返し練習が必要でしょう。

VI

■出題のねらい

微分と極値や三角関数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) よくできていました。
- (2) 概ねよくできていました。極小値を求める際の分数の計算ミスが散見されました。
- (3) $g(\theta)$ の式のみしか書いていない解答が散見されました。「および」で、 $\sin\theta \sin 2\theta$ の式も両方答えることを求められています。問題文を注意深く読みましょう。
- (4) よくできていました。