

数 学

I

■出題のねらい

高次方程式、三角関数、対数関数、整数（一次不定方程式）を題材に、基本的な事項の理解度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が、計算ミスも目立ちました。(2)で真数条件を考慮していない解答や(3)の絶対値で場合分けしていない解答も見受けられました。また、(4) で、8 や 10 などの解答も散見されました。

II

■出題のねらい

ベクトル、高次方程式、数列を題材に、基本的な事項を問いました。

■採点講評

、、 はよくできていました。 の正答率がやや低かったようです。全体的によくできていました。

III

■出題のねらい

三角関数を題材に、微積分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が、合成関数の微分計算を間違えている解答も散見されました。
- (2) (1) で正答している受験生は、ほとんど正答していました。
- (3) 簡単な計算ミスが散見されました。
- (4) 解を求める手順を理解できていない答案が多かったようです。

IV

■出題のねらい

対数関数を題材に、微分計算、法線の方程式、極限などに関する基本的な知識と計算力を問いました。

■採点講評

全体的に微分計算のミスや式変形の誤りが目立ちました。

- (1) $\frac{1}{2a}$ とした誤答が目立ちました。対数関数の微分について基本的な性質を整理しておきましょう。
- (2) 法線ではなく、接線を求めた誤答が目立ちました。
- (3) (2) まで正答している受験生は、ほとんど正答していましたが、計算ミスをした受験生もいました。確実な計算力が望まれます。
- (4) あまりできていませんでした。(3) でBの値を正しく求められていなかった受験生も多かったようです。

V

■出題のねらい

図形と計量および確率に関して、その基本的な性質の理解度について問いました。

■採点講評

全体的に、問われている内容と異なる解答を記述している受験生が散見されました。問題文をよく読み、丁寧に解答するよう心がけ、チェックを忘れないようにしてください。

- (1) ア はよくできていました。 イ、 ウ、 エ は出来がよくありませんでした。基本的な問いの組み合わせにも積極的に取り組んでおきましょう。
- (2) 比較的良好にできていました。正確な導出を心がけ、取りこぼしがないようにしましょう。

VI

■出題のねらい

定積分を題材に基本的な知識と計算力を問いました。

■採点講評

基本的な問いなので、練習を繰り返し、導出方法を身に付けておきましょう。

(1) よくできていました。

(2) $f(x)$ に $x=1$ を代入しただけの解答が散見されました。

(3) 場合分けを考えず、 $g(x)=x-\frac{1}{4}$ としている誤答が散見されました。

(4) (3) で正答できなかった受験生は正答できていませんでした。