

I

■出題のねらい

数学Ⅰ，数学Ⅱ，数学A，数学Bの内容から，式の計算，三角関数，対数，場合の数を
選び，基本的な知識と計算力を問いました。

■採点講評

- (1) m は正の実数ですが，負の数も解答する誤答が散見されました。
- (2) 三角関数の加法定理と合成ですが，正しく利用できていない解答が見受けられま
した。
- (3) よくできていました。
- (4) 空所「キ」を24とする誤答が多く見受けられました。2枚の「1」は入れ替えても同
じ整数を作ります。よく問題文を読んで注意しましょう。

II

■出題のねらい

平面ベクトルの基本的な事項について問いました。

■採点講評

- (1)，(2) 概ねよくできていました。
- (3) (2)を利用すれば解けますが，間違えている受験者が多かったです。
- (4) 図を書くことで導くこともできます。この場合，図は丁寧に書くことが大切です。

III

■出題のねらい

対数を含む関数の微分，グラフの増減，積分に関する知識を問いました。

■採点講評

- (1) 微分ができない人が多かった。 $(\log x)^2$ の微分や，商の微分公式が苦手な人が見受けられました。
- (2) (1) を正答した人の多くが正答に至っていました。
- (3) よくできていました。
- (4) 解答の3つの値 $1, e^2, \frac{1}{e^3}$ のうち， $a=1$ を求められていない人が多かった。 $\log a \neq 0$ としてこの解を考慮し忘れたことが原因と思われます。また， x から t に置換したのに定積分の積分区間が変化することを考慮していない解答も見受けられました。

IV

■出題のねらい

微分計算とその応用としての接線の方程式，増減に関する基本的または標準的な知識を問いました。

■採点講評

- (1) 計算ミスが目立ちましたが，全体的によくできていました。
- (2) よくできていました。
- (3) よくできていましたが，計算ミスなどのケアレスミスが見受けられました。
- (4) 増減を調べて，最小値を求める問題です。微分計算ができている人は正答に至っていました。
全般に計算ミスが目立ちました。時間がある限り，計算のチェックを心掛けましょう。

V

■出題のねらい

等差数列，等比数列に関する基本的な事項を問いました。

■採点講評

- (1) よくできていました。
- (2) 空所「カ」まで正しく計算できている解答が少なかったです。また，括弧を正しく用いていなかったり，指数の計算が間違っている誤答が散見されました。

VI

■出題のねらい

2次関数の基本的な知識と積分の計算，3次関数の極値問題について問いました。

■採点講評

- (1) よくできていました。不等号の $\leq$ を $<$ とする誤答が散見されました。
- (2) よくできていました。
- (3) 極小値である $-\frac{7}{12}$ を最小値とする誤答が多く見受けられました。増減表やグラフの意味をしっかりと理解して解答してください。