

専門高校特別推薦入試

数学

I

■出題のねらい

数学Ⅰ、数学Ⅱの内容から、数学の素養を問う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) よくできていました。
- (3) 剰余定理から導かれる簡易な連立方程式を解く問題ですが、間違えた人が多少見受けられました。
- (4) 真数条件を忘れた人は少なく、多くの人が正答していました。
- (5) できがよくありませんでした。それぞれを6乗、5乗、4乗した値を比べることに気づいた人は少なかったです。

II

■出題のねらい

微分と積分の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) 3次関数の微分です。慌てずに計算しましょう。
- (2) 正答率が高かったですが、極大と極小を逆にした解答が散見されました。
- (3) ここでは面積の値を要求しています。積分計算をしても、負の値を書く誤答が散見されました。

III

■出題のねらい

三角関数の2次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

全体的によくできていました。

- (1) 基本的な問題のためよくできていました。公式の符号間違いにより、正答に辿りつけなかった解答もありました。基本事項の適用に加え正確な計算を心掛けて、正答に至る手順をしっかり確認しましょう。
- (2) 概ねできていましたが、正答率は(1)に比べて低かったです。 θ の値は、範囲に注意して求める必要があります。条件の注意深い確認、各操作の意味を考えた正確な処理、丁寧な計算を心掛けてください。

専門高校特別推薦入試

英語

I

■出題のねらい

異なる表現形式を持つ英語表現（ある程度の文章量の英文と、日常的な会話で比較的容易な英文）を読んで、その関連性を考慮しながら、それぞれの内容を正確に理解できるかどうかを問う問題です。（1）は反対語の知識、（2）は類義表現の知識をそれぞれ問いました。（3）、（4）は、本文の大意が理解できているかどうかを問いました。（5）では、会話の流れに沿って文脈や前後関係から適切なものを選ぶことができるかどうかを問いました。

■採点講評

□1、□2では、□1の正答率が□2の正答率を上回りました。“demand”「需要」と“supply”「供給」などの反対語に注意しましょう。□6の正答率は約80%で、大問□1の中で最も高かったです。医療に関する内容と後に続く“I want to be a doctor and …”の内容から比較的容易に正答に辿りつくことができたと思います。□7は“prefer ~ to …”「…より～が好きである」の表現に注意しましょう。□8の正答率は、大問□1の中で最も低かったです。“so ~ that …”と“such ~ that …”の相違に注意してください。

II

■出題のねらい

日常生活でよく使われる表現を、よく似ているが意味が異なる表現と区別して正しく理解しているかどうかを問う問題です。

■採点講評

□9、□10はよくできていました。しかし、□11の正答率は低かったです。“Do you have the time?”と“What time is it?”の類似性に注意してください。また、“have time (for～)”「(～するための) 時間がある」との相違にも注意が必要です。日頃から、日常会話で用いられる英語表現の基本的な語法や慣用表現などに注意を払うようにしてください。

III

■出題のねらい

基本的な文法や語法の知識を問い合わせながら、英文構成能力があるかどうかを問う問題です。1) は “on one's way”, 2) は “how”, 3) は “teach”, 4) は “before” と “throw away” の用法や語法などを正しく理解しているかどうかを問いました。

■採点講評

1) は “on her way to and”, 2) は “see how attractive they can”, 3) は “taught them how to transform”, 4) は “think twice before I throw” がそれぞれ正しい語順です。14の正答率は約50%でした。12, 13, 15の正答率は、いずれも低かったです。並べ替え問題は該当の部分だけではなく、その前後や本文全体の文脈を考慮することが重要です。

IV

■出題のねらい

ある程度の文章量の英文を読んでその内容を正しく理解できるかどうかを問う問題です。(1) は、文脈を考慮しながら、英文の構造を理解できるかどうかを問いました。(2) は、語の辞書的な意味から文脈に即した内容を捉えることができるかどうかを問いました。(3) は、英文の表面的な意味だけでなく、それが具体的に指す内容を理解できているかを問うものです。(4) は、本文で表現されている内容のパラフレーズが理解できるかどうかを問うものです。(5) は、本文の内容が理解できているかを問いました。

■採点講評

17の正答率は約50%, 18の正答率は約60%でした。16, 19, 20の正答率はいずれもあまり高くありませんでした。19は、選択肢で使用されている表現と別の表現が本文では使用されており、選択肢② “To build up their vocabulary” と④ “To improve their memory and motor skills” に相当する部分を本文から選び出すために、② “To build up their vocabulary” は本文25行目 “Increase in vocabulary” の部分に、④ “To improve their memory and motor skills” は本文28行目 “Development of memory skills” と30行目 “Development of motor skills” の部分に注目する必要があります。本文をしっかりと読んで、その内容を深く理解できているかどうかがポイントとなります。