

2023 第2回駿台学カテスト 中2 出題のねらい【英語】

出題内容は、依頼の Will you ~?, 勧誘の Shall we[l] ~?の文, 助動詞, 推量の may, must, 不定詞の基本3用法など, 夏休みの締めくくりの力試しです。長文2題と客観問題5問で, 基本問題から応用問題まで幅広い出題となっています。

1 長文読解問題1

1985年にアメリカで実際に起きた話です。アメリカではフットボールに高い人気があり, その優勝チームを決める試合は「スーパー・ボウル」と呼ばれ, そのチケットはプレミアムがつくほど入手が困難です。警察が, そのチケットを罠にして, 逃亡中の犯罪者を一網打尽にしようと計画し, それが罠に当たったという話です。問4, 問5ができればこの話の全体の流れが掴めたことでしょう。「逃亡中の犯罪者たちの中にもフットボール・ファンがいるに違いない」との警察の予測がこの計画の発端でした。問8は, 貴重なチケットがただで入ると安易に考えた犯罪者たちの行動から「ただほど高いものはない」という教訓が浮かべば容易でした。問9アメリカは銃社会で, 警官が容疑者に発砲する事件はよく起こります。この計画は, 警官たちが腰に差した「銃」を使わずに済んだ^{まよ}希なケースでした。

2 長文読解問題2

「時差」は, ビジネスでもスポーツでも日常的に世界を考える上で非常に重要です。日本時間の現在時はロンドンでは何時かなど, 時差を計算する時には, 地球の自転を考える必要があります。(A)問1, 地球は24時間で360度回転しているので, 1時間では15度です。ロンドンを経度0度とし, 日本は兵庫県明石の東経135度を基準としているので, $135 \div 15 = 9$ で時差は9時間ということになります。それが3月の最終日曜日からは「サマータイム」になり, ロンドンでは時計を1時間進めます。例えば, それまで朝6時だったのが朝7時になるのです。だから(B)の1で, サマータイムを導入していない日本では, まだ6時なのに起こされたユキが怒ったのです。また, ロンドンで「サマータイム」を導入した後は, 日本との時差は1時間減って8時間になっています。

3 語形変化問題

1は前置詞 with を伴った不定詞になります。なぜ前置詞を伴うのか、その理由を解説などでしっかり理解しましょう。5の cut のように、現在形と過去形が同形の動詞もよく出題されるので、活用表でしっかり覚えましょう。

4 適語(句)選択問題

a だけでなく b に入る語も含めたつながりをよく考えて、正解を求めましょう。2は難しい問題でした。never ~ without … <…なしには決して~しない>と二重否定になっています。4は「ケンが駅まで走った」ことがヒントになっています。6では、a friend of mine などの所有代名詞の使い方を覚えましょう。

5 共通語問題

同じ単語で名詞や動詞があったり、意味が違うものなどがあり、頻出の問題が含まれています。1の right は頻出で、「正しい」という意味では、その反対の「間違った」という形容詞 wrong も反対語の問題で出題されるので覚えておくといよいでしょう。3では make up one's mind が decide 「決める」の言い換え表現になることも覚えておくといよいでしょう。4では hand が「(時計の)針」のことだと気づいたでしょうか。

6 整序英作文問題

(2)では only をどこに入れるかがポイントでした。日本文で「5つしか」とあるので、five の前に入れます。able の前に入れてしまうと、「買うことしかできなかった」となり、日本文の意味になりません。(3)名詞を単独で修飾する形容詞はその前に置きますが、本問の in need 「困っている」のような句や、節になると名詞の後に置かれるという知識は非常に重要です。これから分詞や関係代名詞を習うときに必要です。

7 語い問題

1.flat 「平らな」、reflects images 「像を反射する」などがヒントでした。「鏡」とわかって、正しく書けましたか。mirror は覚えにくい綴りですね。4の問題文にある breathe 「呼吸をする」という語は、名詞 breath 「息」の動詞形です。

2023 第2回駿台学力テスト 中2 出題のねらい【数学】

1 計算問題

計算力の確認をしています。(1)は分配法則、約分等の基本的な計算規則を理解できているかを確認しています。(2)は単項式どうしの割り算ですが、逆数のかけ算になおすときに y を分子に乗せた上で逆数にする(よって y は分母に下りる)ことができたかどうか、また、正しく約分ができて最後に正しく集計できたかどうかを確認しています。(3)は求値式を簡単にすると y が消えてしまうので、その後 x のみを代入して計算するのが簡単です。いきなり代入しても正しく計算しさえすれば答えは求まりますが、時間的に損をします。(4)は係数の大きな連立方程式が解けるかを確認しています。計算力は数学力の基礎の一つです。本番で早く正確に計算できるように、日々、問題の解き方を理解するだけでなく、正しい答えを得るまで実際に自分で計算してみることが大切です。

2 小問集合

(1) y が x に反比例しているとき、 x が a 倍になると y は $1/a$ 倍、すなわち逆数倍になります。そのことが理解できているかどうかと、分数 \leftrightarrow 百分率の相互変換ができるかを確認しています。(2)平行移動、回転移動がどういう移動かを理解できているか、また、直角をはさむ2辺の長さが12, 16の直角三角形の斜辺の中点に点 P があることに気づけたかを確認しています。(3)高さが等しい三角形は、底辺の比と面積比が等しいことを理解できているかを確認しています。(4)4で割ったときの余りは0か1か2か3であり、5で割ったときの余りは0か1か2か3か4であることから、 $[x] \times \langle x \rangle = 12$ を満たすのは $[x] = 3$ かつ $\langle x \rangle = 4$ の場合だけです。まずはこのことに気づけたか。これに気づければ、「4で割ると3余り、5で割ると4余る数」を探せばよいのですが、不足がともに1で一致していることを利用して見つけられたかどうかを確認しています。

3 空間図形

(1)(i) 円錐の展開図が「おうぎ形+円」となることを理解できているか。また、おうぎ形の弧の長さと円周が等しいことを利用しておうぎ形の中心角を求めることができるかを確認しています。(ii)表面上の

最短のひもは、展開図上でまっすぐかけたひもであることを理解できているか。さらに、 30° 、 60° 、 90° の内角をもつ直角三角形は 60° をはさむ2辺の長さが1:2であることを利用して、 $\triangle PAM$ の面積を求めることができたかを確認しています。(3)接点半径 \perp 接線の関係を理解できているか、接点半径(=円の半径)の長さを、三角形の面積を利用して求めることに気づけたかを確認しています。

4 連立方程式の解

(1)連立方程式の定番問題です。これは必ず正解したい問題です。(2)(i)あまり無い問題として出題しました。誘導にうまく乗れたかどうかです。(ii)まずはcとdの値を正しく求められたかです。そして1(4)に引き続き係数が大きい連立方程式を解けたかどうかの確認です。この問題は2式を足しても引いても簡単な方程式はできません。このような場合、定数項を消去すると簡単なxとyの関係式ができる場合があります。そのことに気づけたかどうかを確認しています。

5 連立方程式の利用 (平均点)

男子と女子、合格者と不合格者という2種類の分類をしていますが、それらをごっちゃにせず、別々に考えられたかを確認しています。(1)合計点=平均点 \times 人数という関係を理解できていれば簡単です。これは必ず正解したい問題です。(2)男子と同様に女子の合計点を求め、受験者全体の合計点を求め、受験者全体の人数で割ればよいだけです。これも正解したい問題です。(3)まずは男女の分類とは別に、合格者と不合格者という分類を考えられたかです。さらに(2)で求めた受験者全体の合計点を利用して方程式を作ることができたかを確認しています。

6 文字式の利用 (整数)

(1)4桁の整数を2桁ずつまとめて文字において文字式で表せるかどうかを確認しています。(2)(i)まずは条件から正しく方程式を作ることができたか。さらにそれをnについて正しく解けたかを確認しています。(ii)まずは(i)での結果から、mが32の倍数であることに気づけたかどうかです。あとはmが2桁の整数であることから、mは32、64、96のいずれかに限られることに気づけたか。3通りしかないのであれば、1つ1つを確認していこう、という発想を持てたかを確認しています。

2023 第2回駿台学力テスト 中2 出題のねらい【国語】

夏休み終盤に実施のテストということで、これまでの学習成果を総合的に判定し今後の学習課題を明確化するために、基本から応用の幅広いレベルの読解・記述・文法問題を出題しました。二学期以降の学習モチベーションを上げることにも適切なテストになっています。

㊦ 漢字の読み書き

現代文読解の力と大きく関わる「国語の基礎力」の確認です。とっさに書きにくい漢字の書き取りと読み間違いやすい漢字の読みを出題しています。(1)の「簿」、(4)の「畜」のような似ている字があって紛らわしい字、(2)の「仰」のような書き間違いやすい字に注意しましょう。

㊦ 論説文の読解…………… 石川幹人『なぜ疑似科学が社会を動かすのか』

認知情報論や科学基礎論を専門とする筆者が「疑似科学」について述べた文章を採り上げました。世間には「占い」・「心理テスト」や「サプリメント」などがあふれているが、それらのほとんどが「疑似科学」であり、そういったあやしげなものに惹かれてしまう人間心理についての筆者の考え方を読み取らせることがねらいです。「疑似科学」に傾きがちな現代において、「その背景にある人間の心理」を考えるきっかけになればと出題しました。**問十・問十一**が正解できていれば、全体をしっかりと読み取れていると言えるでしょう。

㊦ 小説文の読解…………… 山本周五郎『さぶ』

時代小説や庶民の日常を描いた作品で活躍した、昭和を代表する小説家の作品からの出題です。本作は、江戸下町の表具店で働くさぶと栄二の友情を描いたものです。なじみのない言葉や江戸時代の風俗などにとまどう受験生も多かったかもしれませんが、若者の友情、という普遍のテーマを描いたものなので、丁寧に内容を読み取って、表現技法や慣用句などの知識を確かめ、会話のつながりや登場人物の関係や心情をつかんでいってください。

昭和の文体、江戸時代を舞台にした小説という普段触れることの少ないであろう世界に、じっくり向き合ってもらえればと思い出題しました。

四 文法

品詞分類の問題です。基本的な文法事項が身についているかを確認することがねらいです。⑤の「ない」の識別（形容詞か助動詞かを区別する）や⑥のような形容詞か連体詞かを区別する紛らわしい問題は、頻出なので特に気を付けましょう。