web 教室◆日能研からのお知らせ 5月号 6 攤選抜 web 国語

今月は読解問題の解き方について説明します。

文章の内容を正しく理解できたかどうかをたずねる読解問題には、選択肢の中から正しいものを選んで答えるもの、文中から解答の箇所をぬき出して答えるもの、記述式で答えるものの、三つの形式があります。この三つの形式には、それぞれ解答を導くために知っておくべき技法があります。今回は、どの設問形式であっても共通して行う、読解問題を解く上での基本となる作業について説明していきます。

読解問題を解く上で一番大切なことは、出題者が何を答えさせたいのかを読み取ることです。設問の意図を正しく理解できていなければ、正しい答えにはたどり着けません。ですから、設問文はじっくりと、分析しながら読むように心がけましょう。たとえば、傍線部の内容を理解できているかどうかを説明させる問題では、傍線部中のどの部分の説明が求められているかを意識できているかが、問題を正しく解くカギになります。理由を聞いている問題では、何の理由が聞かれているかを意識して問題を解くようにしなければ、間違えた答えを選んだり、書いたりしてしまいます。

設問の意図が正しく理解できたら、解答の手がかりとなる部分を文中から探します。ここからは、この解答の根拠をおさえるための方法を説明していきたいと思います。

読解問題の大半は文中に傍線が引かれていて、その傍線部の内容に対して設問が作られています。このような傍線が引かれている問題を解くときに最初に行ってほしいのは、傍線を含む一文を読むことです。そして、次の4つの方法で解答の根拠を探すようにします。

①傍線を含む一文の中に、指示語、接続語が使われていないかをチェックする。

傍線を含む一文の中に指示語があれば、その指示語が指している内容を読み取ることで、解答が得られるパターンが大半です。傍線を含む一文の、次の一文の初めに指示語があるパターンもあり、これは傍線の次の一文が解答の手がかりとなります。また、接続語がある場合は、その接続語の働きに注目すると答えがわかるものがほとんどです。たとえば、傍線を含む一文が、「しかし」という逆接の接続詞で始まっているのであれば、傍線部とその前の一文とが反対の関係になっているので、対比関係に留意して設問を解きます。

②傍線を含む一文の、文構造を考える。

主語に傍線が引かれているときは述語の部分が、述語に傍線が引かれているときは主語の部分が、解答の手がかりになることがよくあります。また、傍線部が修飾している言葉や、 傍線部を修飾している言葉に注目することも大切です。

③傍線を含む一文の中に使われている言葉の意味に着目する。

これは傍線部の内容を正しく理解できているかどうかを問う問題でよく使う技です。傍

線を含む一文の中で使われている言葉の辞書的意味を考え、それが今解いている問題文で はどいうことに当たるのか、照合させるようにします。

④傍線を含む一文に含まれるキーワードに着目し、そのキーワードが用いられている文中 の別の箇所を探す。

傍線の前後に解答の手がかりがない場合、傍線部中のキーワードに注目し、同じ言葉が使われている文中の別の箇所を探すようにします。そうすると、傍線の内容を言いかえて説明 している部分を見つけることができます。その部分をふまえて解答を考えるようにします。

最後に、各回のポイントをあげておきます。

第11回

空欄補充をテーマとした回になります。空欄補充問題は、空欄部分を修飾している言葉、 空欄部分が修飾していく先の言葉をチェックすることで、問題を解くための糸口が見えて くることがよくあります。今回の問題を通して、そのことを学んでほしいと思います。

第12回

今回は具体化説明の問題を中心に扱います。傍線部のどの表現をわかりやすく言いかえていくのかを意識して、解答を作成するように心がけてください。傍線部中の言葉の意味、ニュアンスをよく考えることが問題を解くカギになることが多いことも押えておきましょう。

第13回

今回は理由説明の問題を中心に扱います。本文を読むとき、因果関係に気をつけるようにしましょう。また、筆者の主張に対して、その主張を導くための理由を意識しておくと、設問が解きやすくなります。また、意味段落の切れ目に注目し、傍線を含む文脈の中から理由が書かれている部分をさがしていくことが、答えの手がかりを見つけるときのコツになります。

第14回

今回は洛星中の入試問題研究を行います。60分で問題を解き、解説動画を見るようにしてください。はじめに問題全体を見て、どの問題から解き始めるか、戦略をたてましょう。 洛星中の記述問題では、字数制限のない長文記述が多く出題されます。解答欄に比べて自分の答案が短いときは、何らかの要素を書きもらしています。解答欄の大きさを手がかりにして、どこまで書かなければいけないかを考えるようにすることが大切です。

web 教室◆日能研からのお知らせ 5月号 6 攤選抜 web 選抜算数

いよいよGWもはじまり、6年生の学習のペースにも慣れてきたことと思います。日々の学習を大切にして、しっかりとがんばってください。この講座は基本的な内容がしっかりと定着した上で、さらに発展的な内容を身につけることを目的にした講座となります。基本の徹底を大切にして、取り組むようにしてください。

動画の構成としては、まずは〔重要問題〕が各回 10 題程度収録されています。〔重要問題〕はまず自力で取り組んでください。そのとき、ノートには式や考え方をかいて、整理をしながら取り組みましょう。その後、答え合わせをして、まちがえた問題(できなかった問題)は必ず動画を見ながら解法の手がかりとなる考え方を習得してください。できれば、できた問題も解法の整理をするために、動画を見ることをおすすめします。〔練成問題〕は、〔重要問題〕から派生した問題を中心に収録しています。このうち、発展的な内容を扱うタイプのうち、特に重要なものを動画で扱っていますので、どんどんチャレンジしていきましょう。

5月は、入試では頻出単元となる「食塩水」「売買算」「平面図形」の分野に取り組みます。 各回の学習の目安は以下の通りです。

◆第11回 割合と比Ⅲ

今回は「食塩水」がテーマです。基本的な考え方は、「食塩の重さに注目して、その変化の様子を考える」ことです。ただ、それでは解き進めることができない問題もありますので、「面積図」やそれを発展させた「天びん法」を利用することになります。比を利用しながら、取り組んでいこう。

- ①〔重要問題〕
 - 1 食塩水の混合 ビーカー図などをかきながら、食塩の重さに注目しながら取り組んでおこう。
 - [2]-食塩水のやりとり やりとり図をかいて、食塩水・食塩の動きに注目していこう。
 - 3 等量交換 2つの容器のあいだでのやりとりなので、食塩の重さの和は変わりません。
 - [4] 食塩水の交換 「濃度が同じ」とはどのような状況なのかを理解できれば、簡単にできますね。
 - [5] 2種類の比率での混合 ①「天びん法」を使用する解法 ②食塩水の重さを具体的に仮定して食塩の重さに注 目する解法など、いくつかのアプローチがあります。しっかりと確認しておきましょ
 - 6 食塩水の混合

う。

「天びん法」利用すれば、あとは比の問題に変わりますね。

7 - 食塩水の混合

面積図が活躍する問題です。基本に立ち返って取り組んでみましょう。

8-食塩水のやりとり

やりとり図をかいて、混合の様子を濃度から考えていこう。

9 - 食塩水の混合

時間の変化による濃度の様子をしっかりと理解して取り組んでいこう。

10-食塩水の混合

比を上手く使うことによって、濃度の関係がわかってきますね。

②〔練成問題〕

練成問題では、いくつか選択して動画で扱っています。その問題についてはしっかりと理解をしましょう。余裕があれば、残りの問題にも取り組んでください。ただし、理解には段階があります。時期を経て再び扱う問題もあるので、全部解かないといけないと思う必要はありません。

◆第12回 割合と比IV

今回は「売買算」がテーマです。「原価」「定価」「売値」の関係を理解しながら取り組んでいきましょう。そのとき、「基準は何か」を強く意識しながら解き進めていくことが大切です。

- ① [重要問題]
 - 1,2-原価・定価・売値の関係

原価・定価・売値の3つの関係をおさえながら求めていきましょう。

- |3|, |4|-複数の商品の売買
 - 1個の値段の変化をおさえたうえで、「総仕入れ値」と「総売り上げ」を求めていきましょう。
- 5,6-売値=仕入れ値+利益

売値は仕入れ値と利益の和になります。当然のことですが、意外と見落としがちです。 線分図にあらわすと、関係がみえてきます。

- 7 売買算とつるかめ算
 - 2種類の値段で売ることになるので、つるかめ算を利用します。
- 8 売買算の応用

利益総額=1個あたりの利益×個数 で求められます。利益総額が等しければ、(1 個あたりの利益の比)と(個数の比)は逆比になることを利用します。

- 9 比の利用
 - 8と同様に、売り上げ金額が等しければ、1個あたりの値段と個数の比は逆比になる

ことを利用しましょう。

10 - 売価の変化

1日ごとに、売価と個数の関係をしつかりと確認しながら取り組みましょう。

②〔練成問題〕

練成問題では、いくつか選択して動画で扱っています。その問題についてはしっかりと 理解をしましょう。余裕があれば、残りの問題にも取り組んでください。ただし、理解 には段階があります。時期を経て再び扱う問題もあるので、全部解かないといけないと 思う必要はありません。

◆第13回 平面図形 I

今回は平面図形の性質を理解したうえで、角の大きさや面積を求めていきます。図形の定義にあたる部分を上手く使いながら求めていきましょう。

①〔重要問題〕

1一対称

対称の軸を折り目にして折ったときに、重なり合う図形を線対称な図形。ある点を中心に 180 度回転したとき、ぴったりと重なる図形を点対称な図形といいます。

2 - 平面図形の性質

「多角形の内角の和」「多角形の外角の和」「多角形の対角線の本数」などの公式は確認しておきましょう。

3, 4, 5-三角形の求角

内角の和が 180 度、外角はとなり以外の 2 つの内角の和に等しいことを上手く使いながら、取り組んでいきましょう。

6一折り返し

折り返す前と後は、合同な図形になっていることを強く意識しましょう。さらに、平 行線の性質を使いながら取り組んでいきましょう。

|7||-三角形の求角

○や×で角度をあらわし、消去算を使いながら取り組んでいきましょう。

8 - 三角形の求角

合同な三角形に注目して取り組む問題です。難しい問題ですが、しっかりと取り組みましょう。

|9|-三角形の求角

1つ1つの角の大きさを求めるのではなく、「合計」で考えていきます。

10~13-30 度問題

「30 度、60 度、90 度」の三角定規を利用します。入試問題では頻出ですから、必ず理解を深めていきましょう。

14、15-正六角形

正六角形は正三角形 6 個に分割できます。さらに分割を変えると合同な図形に分かれていきます。正六角形も入試頻出です。

②〔練成問題〕

練成問題では、いくつか選択して動画で扱っています。その問題についてはしっかりと理解をしましょう。余裕があれば、残りの問題にも取り組んでください。ただし、理解には段階があります。時期を経て再び扱う問題もあるので、全部解かないといけないと思う必要はありません。

◆第14回 平面図形Ⅱ

今回は「複合図形の求積」です。ポイントは、「いくつかの図形に分割して最後に足す」「大きな図形からいらない部分の面積を引く」「同じ図形を他の部分に移す(等積移動)」「同じ面積の部分に移す(等積変形)」があります。求めるためには、どうすればよいかをまずは考えてみましょう。

① 〔重要問題〕

1~2-複合図形の求積

「大きな図形からいらない部分の面積を引く」ことで求めることができます。ただし、 他の解き方もありますよ。いろいろチャレンジしてみよう。

3 - 複合図形の求積

30 度に注目して、三角形の面積を求めます。

4、5-複合図形の求積

円やおうぎ形を基本とした図形のときは、「中心と円周上の点を結ぶ」ことを試して みましょう。

|6||一複合図形の求積

おうぎ形の半径は具体的にはわかりませんが、「半径×半径」の値から面積を求めることはできます。

|7|-複合図形の求積

折り返す前と後は、合同な図形になっています。さらに、中心と円周上の点を結ぶと 方針がたちます。

8 - 複合図形の求積

「同じ図形を他の部分に移す (等積移動)」を使うと、方針がたちます。

9 - 複合図形の求積

AとBを結ぶと合同な図形が2つできましたね。あとは、正三角形の面積の条件をどう使うのかを考えてみましょう。

10-複合図形の求積

AとBを結ぶと図形が2つできましたね。それぞれ求めていきましょう。半径が具体的に分からなくても、面積を求めることはできます。

11-複合図形の求積

②と回に同じ部分を加えても差は変わりません。幅広く使用される考え方です。

②〔練成問題〕

練成問題では、いくつか選択して動画で扱っています。その問題についてはしっかりと理解をしましょう。余裕があれば、残りの問題にも取り組んでください。ただし、理解には段階があります。時期を経て再び扱う問題もあるので、全部解かないといけないと思う必要はありません。

算数強化ツールにつきましては、以下ご参照ください。

◆第11回 (テキスト表記は29回…括弧内は以下同) 平面図形に関する問題

平面図形の、主に角度に関する問題となります。平行線があるときの同位角や錯角の利用、 多角形の内角の和や外角の和、二等辺三角形の性質、正多角形や直角二等辺三角形など角度 のわかる図形、外角定理、折り返した場合は、折る前と折った後では長さや角度が変わらな い…といったこと等を利用しながら解いていくことになります。場合によっては少し大き めの図を書き直し、わかる角度をどんどん書いていくことで進められる場合もあります。さ らに、長さが等しいという条件等の利用の仕方として、図形を移してくっつける、反射の場 合は、鏡の向こうに展開する…などのテクニックも使える場合があります。

円周角が中心角の半分になるので等しいということに関しては直接使う問題はありませんが、入試問題ではそういう知識も役に立つことがあります。さらに、円の直径と演習上の点でできる三角形は直角三角形になります。

◆第12回 (30回) 平面図形の面積に関する問題

今回は、平面図形の主に面積を求める問題になります。特に変わった要注意の問題は、14, 16 あたりになります。17 も比較的入試にはよく出てくる題材です。

◆第13回 (31回) 平面図形の移動に関する問題

平面図形の移動に関する問題ですが、重要なのは、図を正確にしっかりと書くということです。正確に書くというのは、定規を使うとか、1ミリも違わないように書くということではなく、45度とあれば直角二等辺三角形ができるということを意識するとか、角のところで円が曲がる場合は図を特に精密に書くといったような意味です。

平行移動、円の転がり、多角形や扇形の転がり、と幅広く問題が収録されています。

4のように円の周りを円が転がるときの回転数を考えるもの、**10**のような石をコロの上で動かすイメージの問題は要注意です。また、円の転がりは、**9**だけでも一通り練習ができます。

◆第14回 (32回) 平面図形の面積比に関する問題

算数強化ツールに関しては、動画は「応用」の部分を扱いますが、少し引っかかるところが 多いと感じた場合は、「基礎」や「共通」の部分も使って、練習を積むことをお奨めします。

難度の高いテキスト2種類での学習となりますので、問題量が多い場合、時間がかかる場合は重点単元強化テキストの学習を優先してください。