

◆第12回 入試問題研究③

入試問題研究は時間を意識して実戦的なテストの受け方を学習します。今回は文章題が1題だけで、長文になっています。設問数も問十七までであるので、こういう形式にも慣れていきましょう。また、問十七が漢字の書き取りになっていますので、まずは問題の全体を見渡して、漢字の問題から取り組むようにしましょう。解答には配点を書いてあるので、WEBを見ながらマルつけをして、得点も出してみましょう。

⊙ 問六「ロンドン」という都市の特徴をまとめましょう。

問九「銭湯」の良い点を探しましょう。

問十五 この問題は、文章全体をよく読んで考えるようにしましょう。

◆第13回 テーマ別読解演習「詩」①

今回から詩の学習になります。詩を難しいと感じる方は、次の点に注意して読むことが大切です。まず、詩を読んだら、具体的な情景のイメージを頭の中にうかべることです。そして、そこから作者は何がよかったのかの主題にせまりましょう。詩には比喩的表現が多く使われていますので、その意図を考えることも重要です。今回特に注意してほしい問題は、以下の通りです。

⊙ 問一 詩で使われる表現技法の意味はしっかりとおさえておきましょう。

問七 主題を問う問題です。こういうレベルになれていきましょう。

Q 問三 具体化の問題です。

問四 この詩のおもしろさを具体化する問題です。ここから問五の主題にせまっていきましょう。

・ 問三 空欄補充の問題です。人生の苦しみを読み取って、それにふさわしい表現を選びましょう。

問五 この詩では 25 メートルプールを人生にたとえています。こういう独特な発想を味わいましょう。

宿題 問二 比喩的表現ですが、結局どういうことがよかったのかを考えます。

問五 詩を大きく場面分けすることで、詩の内容が読みやすくなります。

◆第14回 テーマ別読解演習「詩」②

今回も詩の学習になります。詩に多く使われている表現技法は、何ととっても比喩的表現です。比喩を比喩と気付かずに読むと、何のことか、さっぱりわかりません。もし、意味がわからないと感じた時は、その表現が比喩ではないかと考えてみましょう。今回特に注意してほしい問題は、以下の通りです。

⊙ 問一 詩で使われる表現技法の意味はしっかりとおさえておきましょう。

問五 この詩の主題をおさえましょう。

Q 問二 詩を大きく場面分けすることで、詩の内容が読みやすくなります。

問八 「掘る」という言葉に込められた意味をおさえましょう。

・ 問四 対比の表現に注意しましょう。

問五 詩の中に使われている表現技法をおさえ、そしてその働きを考えてみましょう。

宿題 問二 具体化の問題です。それぞれの選択肢を読んで、その違いをおさえましょう。

問三 まずは、「矛盾」の意味を確かめましょう。そしてこの詩の中に当てはめて考えてみましょう。

◆第15回 テーマ別読解演習「人間関係」①／物語文

今回は物語文で、テーマは「人間関係」です。登場人物が、相手に対して抱く思いは、必ずしもそのままつたわるということはなく、そのためお互いの間に「ずれ」が生じてすれちがいがおこる場合があります。人間関係は決して単純なものではなく、複雑であり、その微妙な点を読解できるようにします。今回特に注意してほしい問題は、以下の通りです。

☺ 問四 心情記述の問題です。その心情になった理由もあわせて書くようにしましょう。

問六 他人に対する評価が書かれています。

問七 傍線部の表現にも注意しながら、正しい選択肢を選びましょう。

㊦ 問三 傍線部のあとをうまくまとめましょう。

問五 作者がそれぞれの登場人物をどのように描いているかを考える問題です。先生の会話や態度から読み取りましょう。

問八 自分の思いが相手に伝わらないもどかしさを読み取りましょう。

宿題 問六 この胸の痛みを具体化しましょう。

問九 正誤問題は、基本的に消去法で対処しましょう。

◆第16回 テーマ別読解演習「人間関係」②／物語文

今回も物語文で、テーマは「人間関係」です。入試問題では、学校空間の中で、先生に対して、またクラスメートに対しての思いが書かれています。自分が描いている人間像とはちがった一面が見られるという流れはよくありますので、そういうことにも意識して読解をしましょう。今回特に注意してほしい問題は、以下の通りです。

☺ 問四 具体化の問題です。「律儀」の意味をしっかりとおさえてから考えましょう。

問七 傍線部の比喩表現に注意して具体化しましょう。

問八 選択肢の説明が長いので、違いに注意しながら考えましょう。

㊦ 問二 「心と呼応」がどういう意味なのかを考えましょう。

問八 理由記述の問題です。2か所ありますので注意しましょう。

問九 抜き出しで説明文を完成させる問題にも慣れておきましょう。

宿題 問一 場面分けは、まず時間・場所を手がかりにしてみましょう。

問六 心情をしっかりと読み取りましょう。

12～1 月配信分の 4 回は、角度の応用、平面図形の移動に関する問題、相似形や面積比の応用に関するものへと学習を進めていきます。9 月までに習ったことをもとに、一部復習要素もありますが、さらに深い学習へと入っていきます。

また、テキストとは別に前期内容の確認テストもあります。これらは一度テスト(30 分程度)として取り組み、前期内容の定着が図れているかどうかを確認してください。

【例題】はすべて動画で扱っていますので、まずはこの【例題】をしっかりと理解した上で、ほぼその類題と言える【練習問題】に取り組んでみてください。【練成問題】というのは例題から多少派生した問題を中心に収録しており、その中で【例題】と少し離れるタイプの問題のうち特に重要なものを中心に動画で扱っております。

◆第 31 回 数論総合(3) 整数の性質に関する色々な問題

① 【例題】と【練習問題】

【例題】はすべて動画が用意されています。

どの回でも必要に応じて、式、図、表、計算、答え、単位は必ず書くようにして欲しいと思います。

【例題 1】 カードの裏返しの問題。裏返した回数が約数の個数と関係しています。

【例題 2】 掃除当番の問題。何回目の日になるかを求め、それから日付を求めることとなります。後者は放送の問題と同じく、カレンダーに回数を書き込むイメージで処理するといいでしょ。なお、最初と同じ組み合わせの人になる日が何回目かを考えるときに、1 を足し忘れることがあるので気をつけましょう。

【例題 3】 L.C.M.と G.C.D.から考える問題。2 つの数の場合は単純なのですが、3 つになるとかなり複雑になることがあります。この問題の参考事項として、A は 12 の倍数であり 24 の倍数でない、そして 360 の約数ということ、さらには 72 と 360 の素因数分解したものの比較から、A は 5 の倍数ということもわかります。

各【例題】の動画を見て理解したら、必ず練習に自力で取り組んで答え合わせをし、間違っていたらどこで間違ったかをよく確認して、再度解き直しをするということを徹底してください。わかりにくくなった場合は再度【例題】の動画を見てみましょう。

② 【練成問題】

【練成問題】はいくつか選択的に動画で扱っていますので、その問題についてはしっかりと理解をしてください。

7は定番の問題ですがしっかり押さえておいてください。特に 0 の個数は、5 で何回割り切れる

かということで求まる場合が多くなります。(素因数の個数を比較すると、5 よりも 2 の方が多くなるのがほとんどだからです。)

⑧は 3 つの集合の処理になりますが、1 回目が 0 分後になっているということに気をつけてください。

⑨は分数の L.C.M.に関する問題ということになります。分数の L.C.M.や G.C.D.は色々な考え方がありますが、最も単純なのは、通分をしたあと分子だけ見て処理をするという考え方になります。

⑩は 2, 3, 5 の L.C.M.である 30 が周期になります。数の範囲が与えられていて個数を求めるなどの場合は集合で処理することができますが、この問題のように「番目」を指定されてその数を求める場合は周期性から入ることになります。

③ 確認テスト・宿題などについて

【練成問題】の後 A, B, C, D 問題がありますが、宿題としては A, B 問題としています。ただ余力があれば、そのあとの C, D 問題に、一部でも結構ですので取り組んでみてください。とはいえ C, D 問題の中には入試問題レベルのものも入っていますので、難しいと感じた場合は深追いする必要はありません。

なお A 問題は、別添の確認テストの範囲に関係する問題となっています。

また 31 回の確認テストは、夏期の第 2 回、第 8 回の内容からの出題となっています。

◆第 32 回 平面図形(8) 主に図形の発見が必要な角度の応用問題

② 【例題】と【練習問題】

【例題】はすべて動画が用意されています。

どの回でも、必要に応じて、式、図、表、計算、答え、単位は必ず書くようにして欲しいと思います。

【例題 1】 二等辺三角形を見つけて考える問題。長さの等しい辺を見つけることから二等辺三角形を発見し、その底角が等しくなることを使います。また二等辺三角形は、1 つの角度がわかると残りの 2 つの角度が求まります。円が関係する問題では、半径を引くとその長さはすべて等しくなるので、二等辺三角形が容易に作れます。

【例題 2】 おうぎ形を折り返す問題。おうぎ形を折り返して中心が円周上に来るタイプの問題は、正三角形ができる場合が多くなります。

【例題 3】 三角形の合同を見つけて考える問題。特に、同じ種類の正多角形(この問題の場合は正方形)が 1 つの頂点を共有すると、合同な三角形ができます。

各【例題】の動画を見て理解したら、必ず【練習問題】に自力で取り組んで、答え合わせをし、

間違っていたら、どこで間違ったかをよく確認して、再度解き直しをするということを徹底してください。わかりにくくなった場合は、再度【例題】の動画を見てみましょう。

③ 【練成問題】

【練成問題】はいくつか選択的に動画で扱っていますので、その問題についてはしっかりと理解をしてください。

基本的に【例題】と関係の深いものとなっています。

円周や弧が出てくる場合は、中心と円周上の点を結んで半径を作ると、二等辺三角形ができます。

④ 確認テスト・宿題などについて

【練成問題】の後に A, B, C, D 問題がありますが、宿題としては A, B 問題としています。ただ余力があれば、そのあとの C, D 問題に、一部でも結構ですので取り組んでみてください。

C, D 問題の中には入試問題レベルのものも入っていますので、難しいと感じた場合は深追いする必要はありません。

なお A 問題は、別添の確認テストの範囲に関する問題となっています。

また 32 回の確認テストは、夏期の 9, 10 回の内容からの出題となっています。

◆第 33 回 平面図形(9) 図形の移動に関する問題

① 【例題】と【練習問題】

【例題】はすべて動画が用意されています。

どの回でも、必要に応じて、式、図、表、計算、答え、単位は必ず書くようにして欲しいと思います。

【例題 1】 うずまき図形の問題。ひもをピンと張って牛が動く様子を書き込んでいきます。ロープが牛小屋の角に引っかかると、そこから作られるおうぎ形の半径が変化します。

【例題 2】 転がり移動と平行移動に関する問題。転がり移動というのは、滑らずに角（かど）で引っかかって転がり動いていくイメージで、平行移動というのは、向きが変化しないようにまっすぐ動くイメージになります。多角形が転がり移動をする場合は、転がって辺が道(今回は大きな三角形の辺)と重なったときの図をすべて先に書いて、次に頂点がどうなるか書き込みます。

【例題 3】 図形(棒)の可動範囲に関する問題。しっかりイメージしましょう。

各【例題】の動画を見て理解したら、必ず【練習問題】に自力で取り組んで答え合わせをし、間違っていたら、どこで間違ったかをよく確認して、再度解き直しをするということを徹底してください。わかりにくくなった場合は、再度【例題】の動画を見てみましょう。

② 【練成問題】

【練成問題】はいくつか選択的に動画で扱っていますので、その問題についてはしっかりと理解をしてください。

⑥では、円がおうぎ形の角を転がるようすを丁寧にイメージしましょう。なお、②の答えは、①の答えに円の直径をかけたものになります。

⑨は円の周りを円が転がるタイプの問題ですが、転がる円が動かない円と円の間のくぼみにはまった瞬間の様子をすべて書いてから、次に接している円どうしの中心を結びます。そうすると、多数の正三角形ができます。

③ 確認テスト・宿題などについて

【練成問題】の後に A, B, C, D 問題がありますが、宿題としては、A, B 問題としています。ただ余力があれば、そのあとの C, D 問題に、一部でも結構ですので取り組んでみてください。C, D 問題の中には入試問題レベルのものも入っていますので、難しいと感じた場合は深追いする必要はありません。

なお A 問題は、別添の確認テストの範囲に関する問題となっています。

また 33 回の確認テストは、夏期の 11, 12 回の内容からの出題となっています。

◆第 34 回 平面図形(10) 主に相似形に関する色々な応用問題

① 【例題】と【練習問題】

【例題】はすべて動画が用意されています。

どの回でも、必要に応じて、式、図、表、計算、答え、単位は必ず書くようにして欲しいと思います。

【例題 1】 相似形の復習。相似形のパターンには、ピラミッド型、ちょうちょ型、直角三角形型の 3 タイプがありました。

【例題 2】 相似形で補助線が必要なタイプで、平行線を内側に引くもの。(1)に関しては、【例題 3】で外側に延長する方法を取りますが、ここでは内側に補助線を引きます。基本的には、平行線を用意して、あとバツテンと合わせて相似形を作ります。

【例題 3】 相似形で補助線が必要なタイプで、平行線を外側に伸ばすもの。【例題 2】と同じく、平行線とバツテンから相似形を作ることになります。

各【例題】の動画を見て理解したら、必ず【練習問題】に自力で取り組んで答え合わせをし、間違っていたらどこで間違ったかをよく確認して、再度解き直しをするということを徹底してください。わかりにくくなった場合は、再度【例題】の動画を見てみましょう。

② 【練成問題】

【練成問題】はいくつか選択的に動画で扱っていますので、その問題についてはしっかりと理解

をしてください。

最初の3題も簡単ではありませんが、**4**の以降の問題は特に容易ではありません。

③ 確認テスト・宿題などについて

【練成問題】の後に A, B, C, D 問題がありますが、宿題としては、A, B 問題としています。ただ余力があれば、そのあとの C, D 問題に、一部でも結構ですので取り組んでみてください。C, D 問題の中には入試問題レベルのものも入っていますので、難しいと感じた場合は深迫いする必要はありません。

なお A 問題は、別添の確認テストの範囲に関する問題となっています。

また 34 回の確認テストは、前期の 12, 13, 14 回の内容からの出題となっています。

◆第 35 回 平面図形(11) 面積比に関する色々な問題

① 【例題】と【練習問題】

【例題】はすべて動画が用意されています。

どの回でも必要に応じて、式、図、表、計算、答え、単位は必ず書くようにして欲しいと思います。

【例題 1】 正六角形の分割の復習 1。正六角形は、まず 6 つの正三角形に分けるとというのが基本です。あと、正六角形の最も長い対角線の長さが、1 辺の長さの 2 倍になることも理解しておいてください。

【例題 2】 正六角形の分割の復習 2。ただ辺の途中の点を使う問題になります。

【例題 3】 面積比と対角線の長さの関係。この考え方は時々非常に役立つことがありますので、マスターしておいてください。

各【例題】の動画を見て理解したら、必ず【練習問題】に自力で取り組んで答え合わせをし、間違っていたらどこで間違ったかをよく確認して、再度解き直しをするということを徹底してください。わかりにくくなった場合は再度【例題】の動画を見てみましょう。

② 【練成問題】

【練成問題】はいくつか選択的に動画で扱っていますので、その問題についてはしっかりと理解をしてください。

7は内側の斜線を引いている図形を回転させ、三角形 ABC の辺に頂点が当たるようにします。

③ 確認テスト・宿題などについて

【練成問題】の後に A, B, C, D 問題がありますが、宿題としては A, B 問題としています。ただ余力があれば、そのあとの C, D 問題に、一部でも結構ですので取り組んでみてください。C,

D 問題の中には入試問題レベルのものも入っていますので、難しいと感じた場合は深追いする必要はありません。

なお A 問題は、別添の確認テストの範囲に関する問題となっています。

また 35 回の確認テストは、前期の 15, 16, 17(面積)の内容からの出題となっています。