

2017年春 入試問題紹介

教科担当者が選ぶ「この1問」

保護者向け総合情報サイト「さぼナビ」で好評連載中の「カコモンにTRY!」の特別版として、数ある難関校のなかから中学受験コースの教科担当者が選んだ、差がつく「この1問」をご紹介します。まだこれらの問題が解ける必要はありませんが、この機会に難関中学の入試問題を体験してみてください。

「カコモンにTRY!」特別版



国語 担当者が選ぶこの1問
慶應義塾中等部 【四】 問一

ことわざ・慣用句・四字熟語
差がつく言葉の発展問題

【四】 次の各問に答えなさい。
問一 次のA～Dにはことわざや慣用句、四字熟語などがそれぞれ五つ挙げられており、□には()内の条件に合った漢字一字を入れることができる。五つすべてに異なる漢字一字が入る場合は1を、五つのうち二つに共通する漢字一字を入れることができる場合は2を、五つのうち三つに共通する漢字一字を入れることができる場合は3を、五つのうち四つに共通する漢字一字を入れることができる場合は4を、五つすべてに共通する漢字一字を入れることができる場合は5を解答欄に記入しなさい。

A (身体の一部を表す漢字一字)
 ・あいた□がふさがらない
 ・牛□を執る
 ・老□に鞭打つ
 ・脚□となるも午後となる勿れ
 ・食□が動く

B (色を表す漢字一字)
 ・葉を塩□
 ・黄洗うが如し
 ・□子
 ・□息

C (動物を表す漢字一字)
 ・竹□の友
 ・□古が鳴く
 ・□を踏む
 ・□芝居

D (漢数字一字)
 ・□の長
 ・栗事□里を走る
 ・親の□光り
 ・□日天下
 ・□鬼夜行

言葉の知識で、得点力アップ&読解力と表現力の向上

ことわざ・慣用句・四字熟語といった、言葉の知識を問う集大成ともいえる問題です。取り上げている言葉自体の難度が高く、かつ、うろ覚えの知識だと得点できない、ハイレベルな出題です。このように、難度の高い言葉の問題が入試本番で出題されると、解くのに時間がかかってあせってしまいがちですが、落ち着いてこれまでの知識を思い出しながら取り組むと、得点に差がついたはず。日常生活で言葉に関心を持ち、つねに言葉にふれながら、言葉の知識を増やすことを心がけましょう。

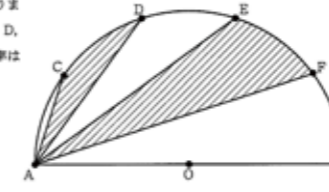
差がつく! ▶ 学習アドバイス

ふだんの生活のなかで、ニュースや大人の会話にも関心を持ち、言葉の意味や用法を自分のものにするのが大切です。言葉の問題だけでなく、文章読解問題においても、わからない言葉が出てきたら、確実に理解できるようにしていきましょう。その繰り返しで、生きた言葉の知識が身につきます。Z会の中学受験コースは、ことわざ・慣用句・四字熟語といった言葉の知識の問題を、繰り返し取り上げています。文章読解問題でも、さまざまなテーマの興味深い文章を扱って演習していきますので、多くの語いを武器に、読解力や表現力を向上させましょう。



算数 品川 正芳 担当者が選ぶこの1問
東大寺学園中学校 大問1 (3)

図 右図のように点Oを中心、ABを直径とする半径5cmの半円があります。この半円の円周の部分を5等分した点をとり、Aから近い順にC、D、E、Fとすると、図の斜線部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



手早く正確に解答したい
図形を変形させて面積を求める問題

図形の変形によって、工夫して求めよう!

半円の中で、図のように区切られた部分の面積を求める問題です。円やおうぎ形の面積を求める問題は、Z会中学受験コース4年生で学習しています。しかし、本問のように、円の中心を通らない直線で区切られた部分の面積を求める場合は、同じ面積のまま図形を変形するなどの工夫が必要になります。本問では、うまく図形を変形させると、斜線部分の面積は、半円の面積を5等分したうちの2つ分という単純な計算で求められます。時間が足りなくなりがちな中学入試の算数では、本問のような問題を手早く正確に解答することがとても重要です。ふだんの学習から意識して取り組みましょう。

差がつく! ▶ 学習アドバイス

中学受験では、問題をただ「解ける」だけでは合格を勝ち取ることは難しく、「正確に」「効率的に」解き進めることが必要となります。そのためには、問題をいろいろな方向から捉えられるように、分野を横断するような解法も習得しておきたいものです。Z会中学受験コースの算数では、最低限受験に必要なカリキュラムを5年生の11月号で終え、それ以降は既習の範囲における基礎～応用レベルの問題を繰り返し演習して実力の底上げを図ります。1度目の学習では理解が難しかった分野を横断する解法についても学習していきますので、多くの問題で「最適」の解法を習得することができます。



理科 高安 智子 担当者が選ぶこの1問
大阪星光学院中学校 第1問 問6

問6 地球は365日で太陽のまわりを一周し、火星は686日で太陽のまわりを一周するものとします。地球と火星が最も接近してから、次に最も接近するまでに、何日かかりますか。答えは小数第1位を四捨五入し、整数で答えなさい。

火星が地球に最接近したという
ニュースに関連した時事問題

理科関連のニュースに注目し 関連する単元について確認しておこう

理科の入試問題では、時事的な内容を題材に出題されることがあります。ここでは、2016年5月31日に火星が地球に最接近したことに関連した問題を取り上げました。2016年の理科関連のニュースに注目していたか、また、ニュースの内容を覚えるだけでなく、関連する単元の内容がしっかり身についていたかがポイントになります。今回取り上げた問題は、公転周期が違う地球と火星が再び同じ位置関係で並ぶのに何日かかるかを求める問題ですが、地球と火星の動く角度に360°の差ができるのは何日後かを計算して求めることができます。

差がつく! ▶ 学習アドバイス

Z会の中学受験コースでは、実験・観察の問題を多く取り入れ、結果を読み取る練習や、知識を組み合わせる練習を積み、思考力を鍛えます。まずは基本的な知識を身につけ、知識を固めた後は多くの問題に触れ、慣れることが大切です。また、今回取り上げたような時事問題については、ニュースを事実として知るだけでなく、その事柄に関連した知識も身につける必要があります。今回の天体以外にも、地震や火山、気象関連の大きなニュースがあった場合は、ニュースに関連している単元について確認しておくことをおすすめします。



社会 角田 顕一郎 担当者が選ぶこの1問
桜蔭中学校 大問1 問10

問10 文中の下線部③に関連して、日本の電力エネルギーについて述べたものとして、適切なものを、次のあ～えから1つ選び、記号で答えなさい。
 あ 燃焼するときに汚染物質を出しやすいため、火力発電の燃料として石炭はほとんど使われていない。
 い 2011年の東日本大震災以来、運転が休止となった日本の原子力発電所のうち、運転を再開したものはまだない。
 う ダムによる水力発電は、二酸化炭素を排出しないうえ、自然環境に悪い影響を与えない発電方法である。
 え 火力発電の燃料として用いられる天然ガスは、日本の場合、冷却して液体してから輸入されている。

誤りについても明確にしながら解きたい
日本の重要課題である
エネルギーについての正誤問題

日本のエネルギー問題の 現状についてまとめておこう

日本でのおもな発電方法である、火力発電・水力発電・原子力発電のそれぞれの特徴と現状についての問題です。火力発電は、どのような化石燃料を使って行われているのか。水力発電の特徴と問題点は何か。日本の原子力発電所は、東日本大震災以来の運転休止の後どうなったか。それぞれの選択肢を丁寧に読み、誤っている箇所をチェックして確実に解答しましょう。

差がつく! ▶ 学習アドバイス

電力エネルギーの問題は、現代日本の重要な問題の一つです。火力発電・水力発電・原子力発電のほか、太陽光発電・風力発電など、新しいエネルギーの特徴や問題点もまとめておきましょう。また中学入試では、エネルギーの問題だけでなく、石炭や天然ガスなどのエネルギー資源の貿易や、地球環境問題などと一緒に出題されることもありまますので、関連づけて学習しておきましょう。Z会中学受験コースでは、5年生でエネルギーと資源についてじっくり学びます。正誤文の選択問題は、正しい文だけでなく、誤った文についてもどこがどのように誤っているかを明確にしながら解くことが大切です。