

# 開成中 - 対策法

## 算数 (85点/60分)

### 【1】 【2006年出題内容】

2006年の出題内容は、①調べ上げ(硬貨)、②速さと比、③立体図形、④循環小数、でした。開成の算数については、一般に、暗記に頼らず、問題で与えられた未知の条件を用いて手際よく道筋を立てられる訓練が必要だといわれます。しかし、そのことばかりにとらわれて難しい問題ばかりやっても開成に合格することはできません。2006年度の場合、②と③は非常に基本的な問題なので、これらの問題にてこずった人は辛酸をなめたことでしょう。開成対策には、まずこうした基本問題を確実に得点できるようにすることが先決です。②と③については、

⇒ [《ここをクリック!》石原先生\(元日能研\)による詳細解説](#) をご覧ください。

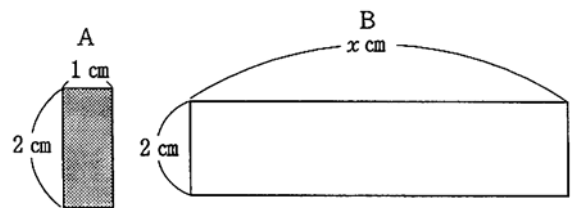
基本問題を確実に得点できるようになった人は、今度は問題の意図を正確に把握して、要領よく処理していく力をつけなければなりません。過去問については塾の教材で目にしたことがあるでしょうから、ここでは受験ドクターオリジナル類題を用いて、みなさんが開成タイプかどうかを診断してみましょう。

### 【2】 【開成中合格力チェック】 受験ドクターオリジナル類題

① Aのような、たて2cm、横1cmのタイルがたくさんあります。

このタイルを、Bのようなたて2cm、横xcmの板の上にすき間のないように並べていきます。次の問いに答えなさい。

- (1)  $x=2\text{cm}$  のとき、タイルの並べ方は何通りありますか。
- (2)  $x=3\text{cm}$  のとき、タイルの並べ方は何通りありますか。
- (3)  $x=10\text{cm}$  のとき、タイルの並べ方は何通りありますか。

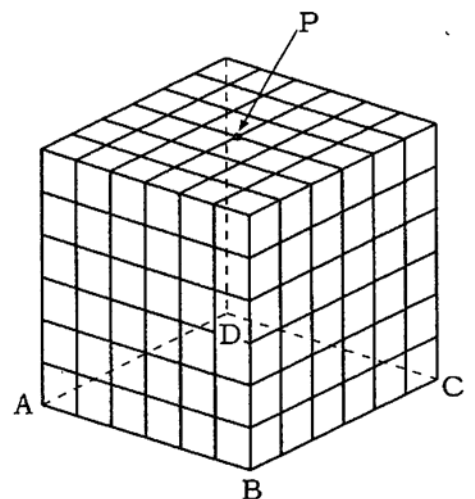


② 1辺が6cmの立方体の形をした豆腐が1丁あります。この豆腐をたて、横、高さそれぞれを6等分するような平面で切って、それぞれ1辺が1cmの立方体になるようにします。

ここで、上面の中心をP、底面の頂点をA、B、C、Dとすると、点Pの辺ABを通る平面と、点Pと辺BCを通る平面の、2つの平面で切り、その下の部分だけを残します。

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 残った豆腐の体積は何  $\text{cm}^3$  ですか。
- (2) 残った豆腐の中で、1辺が1cmの立方体の形のものは何個ありますか。
- (3) 残った豆腐の中で、立方体でない形のものは何個ありますか。



### 【3】 【 傾向と対策 】


上の2題は平成12年度の類題です。小学校5年生から解けるレベルですが、いかがでしたか？正解は、  
 □ (1) 2通り (2) 3通り (3) 89通り、  
 ② (1)  $126\text{ cm}^3$  (2) 100個 (3) 54個、となります。  
 類題□は有名なフィボナッチ型数列ですが、応用がききますから、入試では頻出です。問題によって条件がさまざまですが、条件を書き出すなどして慎重に取り組めば怖くありません。また、また、類題②のような立方体の問題は、小学校の教科書にも取り入れられたことから、今年の入試で多くの入試問題で取り上げられました。来年も引き続き注意が必要です。

















平成18年入試では、問題の難易度が易化したにもかかわらず、合格者平均点(71.1点)と全体平均(55.1点)の差が大きく開きました。いたずらに難しい問題ばかりに取り組んでいて偏差値が伸び悩んでいる人は、勉強方法を見直す必要があります。算数の学習法にはセオリーがありますから、

⇒ [東先生\(元サピックス\)の指導方針](#)、

⇒ [石原先生\(元日能研\)の偏差値20アップ学習法](#) を参照してください。

### 【4】 【 開成算数 合格への道程 】

|   |   |   |
|---|---|---|
|  合格可能性 80% |  合格可能性 50% |  合格可能性 10% |
|---|---|---|

| 偏差値<br>(四谷) | 51~55   | 56~60   | 61~65   | 66~70   |
|-------------|---|---|---|---|
| 君の学年        |   |   |   |   |
| 5年生の2学期     |  |  |  |  |
| 5年生の3学期     |  |  |  |  |
| 6年生の1学期     |  |  |  |  |
| 6年生の2学期     |  |  |  |  |

開成の80%合格圏(4科)は、四谷大塚で偏差値70以上、センター模試で偏差値70以上、サピックスで偏差値64以上、が目安です。

開成の入試で、合格者平均と全体平均の差が最も開くのは算数です。開成の算数で合格点を取るためには、左の図の実線のように成績が伸びていくことが理想的です。これに対して、6ヶ月以上も点線のように偏差値が伸び悩んだままですと、初めは晴れマークでも、結局は雨マークになってしまいます。夏休みの難関対策に間に合うように対策をすすめなければなりません。

# 開成中 - 対策法

## 国語 (85点/60分)

### 【1】【2006年出題内容】

日物語文(永井龍男「黒いご飯」約 3000 字)、日随筆文(石井政之「人はあなたの顔をどう見ているか」約 2000 字)が出題されました。開成の国語は、主題・心情を読み取る読解力だけでなく、読み取った内容をまとめる文章力が求められています。まず、2006 年入試問題の問いの部分抜粋したものを掲げましたので見てください。

一

問一 ☆の部分からは、「私」が家族の中でどのような存在であったことが読み取れますか。そのことを言い表した部分を本文中の——2の後からさがし、一〇〇〜二〇〇字で抜き出しなさい。

問二 ——1「子供らしい皮肉のまじった会話」とありますが、子供たちの会話のどのような点を「皮肉」と言っているのですか。四〇字以内で説明しなさい。

問三 ——2「しかし、あまり父のことを語りすぎた」とありますが、どのような気持ちから「語りすぎた」のでしょうか。その説明としてふさわしいものを次の中から一つ選び、その記号を答えなさい。

ア 強くひたむきに生きた父を尊敬する気持ち。

イ 自分のみじめな境遇きょうごに対するうらめしい思い。

ウ 嫌いやな思い出が次々によりみがえる不気な気持ち。

エ 苦労した父の本当の姿に対する切々とした思い。

オ 父がけちであわれであることに反発する気持ち。

問四 ——3「うす黒い御飯」を、今の「私」はどのような思い出として感じていますか。「黒い御飯」が題名になっていることもあわせて考え、四〇字以内で説明しなさい。

問五 ——①「きっとその日はよい天気であつたらう」、——②「私はその染め直した妙な紺がすりを着て、一年生の仲間に入っていたことであろう」とありますが、自分の経験なのにこのように言うのはなぜでしょうか。その理由を「前途有望な少年」という言葉を用いて五〇字以内で説明しなさい。

二

問一 ——1「この質問で雰囲気が変わり、みんなから笑顔が消えました」とありますが、このような質問をしないためにはどうすることが必要だとこの文章では述べていますか。三〇字以内で答えなさい。

問二 ——2について、あなたにも「言葉によって傷ついた経験、傷つけた経験、あるいは、だれかの言葉によって傷つく友だちを見た経験」があるのではないのでしょうか。そのときのことを思い出して書いてください。

① 経験したことを、その様子がよくわかるように一〇〇字以内で書きなさい。

② そのことについて、この文章を読んだ今どう感じていますか。五〇字以内で書きなさい。

問三 ——①④のカタカナを漢字にしなさい。一画ずついいねいに書くこと。

## 【2】 【 傾向と対策 】

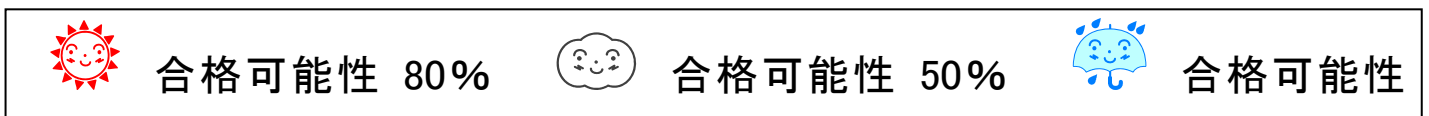
久々に選択式問題が登場しましたが、あくまで記述主体の出題です。高校新課程では「コミュニケーション能力」を重視しており、国公立大学のほとんどが記述式の回答を求めています。この傾向が御三家を中心とした中学入試問題に波及したと考えられます。

















記述の解答字数を見てみると、30字、40字、50字、100字とバラエティに富んでいるのが開成の特徴です。こうなると、自分の考えたことをすべて解答に盛り込もうとしたり、思いつきで解答を埋めていくようでは歯が立ちません。国公立大の問題と同じく、開成の問題も文章の全体把握を要求していると考えられます。全体を把握した上でないと、問いごとに必要な解答字数を考えることができないからです。

また、全体把握とともに「記述力」を鍛えておく必要があります。そのためには、同じテーマについて、短くも長くも書ける訓練をしておくのが有効です。つまり、長い文章を短く簡潔にまとめる訓練と、簡潔で短い文章を具体的に敷衍して書く訓練が必要なのです。簡潔にまとめる訓練を通じて正確な言葉の使い方を学ぶとともに、具体的に敷衍する訓練を通じて論理的思考力を養成してください。

なお、合格者平均点は44.1点、全体平均点は38.0点であり、合格者と不合格者の点差は算数に次いで大きいものとなっています。

## 【3】 【 開成国語 合格への道程 】



| 偏差値<br>(四谷)<br>君の学年 | 51~55   | 56~60   | 61~65   | 66~70   |
|---------------------|---|---|---|---|
| 5年生の2学期             |  |  |  |  |
| 5年生の3学期             |  |  |  |  |
| 6年生の1学期             |  |  |  |  |
| 6年生の2学期             |  |  |  |  |

開成の80%合格圏(4科)は、四谷大塚で偏差値70以上、センター模試で偏差値70以上、サピックスで偏差値64以上、が目安です。

開成の国語で合格点を取るためには、左の図の実線のように成績が伸びていくことが理想的です。これに対して、6ヶ月以上も点線のように偏差値が伸び悩んだままですと、初めは晴れマークでも、結局は雨マークになってしまいます。国語の対策法をもっと具体的に知りたい人は、

⇒ [永田先生\(日能研\)の](#)

[国語偏差値20アップ学習法](#)

⇒ [永田国語教室](#) をご覧ください。

# 開成中 - 対策法

## 理科・社会（各々85点/60分）

### 【1】【 2006年出題内容 】

理科ではほぼ毎年実験器具の扱い方や記述を求める設問が出題されます。目新しい問題が出題されても、問題文を分析することで解答できます。グラフや計算問題が苦手な人は、城北中の過去問がよい訓練になるでしょう。

一方、社会では東京に関する問題、現代日本の諸問題の歴史的経緯についての理解、略図を描かせる設問などが出題されます。なお、一般的に言えることですが、地理については日本地図を正確に再現できるようにすることが絶対条件です。

### 【2】【 傾向 と 対策 】

理科にしても社会にしても、穴をなくすこと、基本的理解を確実にしておくことが必要です。そのためには、体系的な問題集を繰り返し読み込むことが王道です。塾のカリキュラムに追われているせいで、「理科・社会は2学期にまとめてやればいい」という人がいますが、それはとても危険な考え方です。1学期から、毎週2～3時間は苦手分野の復習にあてて、夏休みまでには穴を無くしておくべきです。2学期以降は、過去問演習、学校行事、模擬試験などでとても忙しくなるからです。

理科・社会が苦手な人は、まず使用教材を見直してください。塾でのプリント教材が山のように積み上げられている、というのでは自分の苦手分野を整理できていない証拠です。そこで、体系的な参考書・問題集を1種類決めて、それをコツコツと進めていくのです。体系的な参考書・問題集には次のようなものがありますので、参考にしてください。




教育開発出版  
「新小学問題集」  
(標準～応用)

















四谷大塚  
「予習シリーズ」  
(基礎～標準～応用)

日能研  
「メモリーチェック」  
(基礎～標準)



### 【3】【 開成理科・社会 合格への道程 】

 合格可能性 80%    
  合格可能性 50%    
  合格可能性

| 偏差値<br>(四谷) | 51～55   | 56～60   | 61～65   | 66～70   |
|-------------|---|---|---|---|
| 君の学年        |   |   |   |   |
| 5年生の2学期     |  |  |  |  |
| 5年生の3学期     |  |  |  |  |
| 6年生の1学期     |  |  |  |  |
| 6年生の2学期     |  |  |  |  |

開成の 80%合格圏(4 科)は、四谷大塚で偏差値 70 以上、センター模試で偏差値 70 以上、サピックスで偏差値 64 以上、が目安です。

開成の理社で合格点を取るためには、左の図の実線のように成績が伸びていくことが理想的です。これに対して、6 ヶ月以上も点線のように偏差値が伸び悩んだままですと、初めは晴れマークでも、結局は雨マークになってしまいます。塾の宿題で手一杯だと泣き言は言ってもらえません。毎週理科・社会の学習時間を一定時間確保して、常に弱点補強を意識しましょう。