

芝浦工業大学柏中学校 2025年度入試出題傾向

注意点

・従来通りの国語・算数・社会・理科の4教科入試と、4教科に英語を加えた5教科入試を実施します。

【5教科入試の注意事項】

- ・4教科入試同様に5教科入試にも定員を設けます。
- ・英語の筆記試験(45分・英検3級～英検2級レベル)には基準点を設けます。
- ・5教科入試が不合格だった場合、英語の試験を除いた4教科の合格基準に達していれば4教科で合格とします。
- ・第1回・第2回は同傾向です。

教科と配点

【第1回・第2回】

国語45分・100点 算数45分・100点 社会40分・75点 理科40分・75点 (4教科計350点満点)

・希望者のみ英語追加 45分・100点

【課題作文試験】

簡易な適性検査型課題作文(人文社会系45分・100点、理数系45分・100点)

面接5分～10分

4教科(国語・算数・社会・理科)の傾向

- ・基礎基本を重視した出題で、受験者平均点を60%弱に設定して作問をしています。
- ・特定教科による足切り点などはありません。合計点で判定します。ただし、平均点が60%弱、ボーダーラインがそれより10%程度高いことが予想されますので、極端な苦手科目があるとボーダーラインに届きにくくなります。

出題傾向

国語(45分 100点) 大問3題

1. 漢字 第1回、2回とも問一は今年同様「書き取り」の問題。問二は漢字の成分や成り立ちを意識して学習しておくことよい。加えて、これまで通り、物語的文章または説明的文章の中で一～二題の「書き取り」問題を予定している。
2. 物語的文章 ここ数年出題した作家と同傾向で出題。これまで出題した作家であることもあり得る。これまで出題した作家は宮沢賢治、小川未明、坪田譲治、太宰治、有島武郎、芥川龍之介、志賀直哉、井伏鱒二、川端康成、新美南吉など。場面・情景・心情などをていねいに出題する。また、自分で本文から類推する問題、比喩・オノマトペ・慣用句など表現に関する問題も出題する。
3. 説明的文章 一般書・新書などから出題する。漢字、接続詞、段落、内容理解、本文に対する意見や具体例を考える問題など。漢字も含めて記述式と選択式の解答。要約力、文章構造も問う。文意を丁寧に追っていけば確実に取れる問題である。

※記述式の問題について。指示語の指示内容・接続詞・理由説明・心情説明など、国語のテストでよく目にするもので、字数指定がある、解答の説明文の空欄にあてはまるように書くなどの形式。文章全体を要約するような問題、内容に対しての自分の意見を書くような問題も出題する。字数についてはおおむね例年通り。

算数(45分 100点) 大問7題

1. 小問集合(計算問題など) 2.～4. 中問 5.～7. 大問
- ※ 特定の分野だけを深く勉強するのではなく、広く勉強してほしいので、様々な分野から出題する。
※ 途中の式や考え方を記入する問題を出題している。
※ 「答に至る理由や考え方そのものを、文章で表現する問題」を出題している。(記述量は2行程度)

社会（40分 75点） 大問3題

1. 歴史分野[日本の歴史] 2. 地理分野[日本の地理] 3. 公民分野[政治・経済]

※各分野において、グラフ・表・図・地図などの資料から読み取る問題も出題する。また、新聞・テレビなどでよく報道されている内容を対象とした問題も出題される。

※漢字指定で解答する用語問題は、漢字で正しく書かないと不正解となる。

※分野によっては、10～30や30～50字程度の説明問題を出題している。この種の問題では、ポイントを押さえてわかりやすく説明することが大切である。

理科（40分 75点） 大問4題

1. 生物分野 2. 地学分野 3. 化学分野 4. 物理分野

※単なる知識だけではなく、思考力・計算力も問う。簡単な記述問題もある。また、総合的な内容もこれまで通り出題するので、身近な現象・エネルギー・環境などにも関心を持ちながら、各分野バランスよく学習することが求められる。

英語（45分 100点）

1. リスニング(配点 40点)

①2人の会話を聞き、その内容に関する質問に答えます。問題数は14題です。音声は1回のみ放送します。問題のレベルと音声のスピードは、実用英語技能検定3級から準2級のリスニング相当です。

②短い英文を聞き、その内容に関する質問に答えます。問題数は6題です。音声は1回のみ放送します。問題のレベルと音声のスピードは、実用英語技能検定2級のリスニング相当です。

2. リーディング(配点 40点)

英文を読み、その内容に関する質問に答えます。もしくは、内容に関する文を完成させる問題を出題します。大問数は2～3題です。語数は200～350語程度で、英文のレベルは、実用英語技能検定3級から2級相当です。図や表を用いた問題を出題することもあります。

・ライティング(配点 20点)

提示された質問文に対するあなたの意見とその理由を2つ書く問題です。語数は50～60語で、1題のみの出題です。問題文の理解、単語数、つづり・文法、構成・内容を基準に採点します。

課題作文（45分×2種類）

課題作文 人文社会系・・・ 45分 全問合計で250～400字程度

理数系・・・ 45分 全問合計で200～400字程度

※いずれも簡易な適性検査型課題作文で、文章の他に表・グラフ・図などの資料を参照しながら解答する問題も含まれる。

※面接(5～10分程度)の設問は、日常生活や興味・関心など、とくに事前の対策をしなくても答えられる内容である。

芝浦工業大学柏中学校 2024年度中学入試分析

国語

・全体を通して

大問構成は一回・二回入試ともに同じように出題しました。2020年度までは大問二で小説文、大問三で説明文の順番で出題しておりましたが、2021年度から二で説明文、三で小説文を出題しています。2025年度も2021年度以降の傾向で出題しますので、過去問題で傾向を知り対策を立ててください。

漢字の問題に変化がありました。2022年度までは音記号を用いた問題が例年出題されていましたが、2024年度では、同音異義語を意味から推測して書く問題(②)になりました。しかし、問われていることはこれまでと変わらず、成分や成り立ちを意識した漢字の理解が出来ているか否かです。これまで通り、漢字の部首や音記号などを普段から注意深く見ておくようにすると、漢字が覚えやすくなり、覚えた漢字の数も増えていくでしょう。

また、小説・説明文合わせて140字程度の記述問題が出題されています。本文に書かれている言葉を単につなぎ合わせるだけでは適切な答えは書けません。本文の内容を自分の言葉で捉えなおして、筆者は何を言おうとしているのかと考えてみる練習が、ふだんから必要となるでしょう。そして、筆者の主張を読みとくだけではなく、その主張についてどのように考えるのか、自分なりの問題意識を持ってほしいと思います。

・差のついた問題について

合格者と不合格者の差がついている問題は、①②漢字、③小説で登場人物の行動の理由を答える問題、④小説内の一節を異なる解釈で捉えた場合、どうなるかを考えて書く問題です。

①② 漢字では、書き取り問題4題(一回一の問一)のうちの3題が15%程度、うち2題は20%以上の差がついています。特に、3問目の「医療ジュウジ者」は正答率が56%で、かつ合否差が31%ですので、解けた人は大きく差をつけられたことでしょう。書き取りの練習だけではなく、読書や問題演習で出会った語句の意味を調べ、我が物とする貪欲さが求められています。なお、新しい出題方法だった問二(一回・二回両方)では、それぞれ4問中2問に20%程度の差がついており、同音異義語への対策の必要性を感じる結果となりました。

一回二回ともに、評論文では合否による大きな差はつきませんでした。ただし、一回ではどの問題も50%程度、二回では30~40%程度の正答率であることを考えると、合否にかかわらず評論文で点数を稼げている受験生が少ないように思われます。まだまだ点数を伸ばしたい受験生にとっては、開拓できる分野なのではないでしょうか。

③ 小説の登場人物の心情を答える問題は、シンプルな問題ですが、丁寧に話の流れを追っていないと誤解する可能性のある内容です。気持ちを類推するとき、誰が、どんなことをして気持ちが動くのか、論理的に読解する力が試されます。

④ 小説内の一節を異なる解釈で捉えた場合、どうなるかを考えて書く問題は、これまであまり出題されない形式で、面食らった受験生がいたかもしれません。小説を多面的に読解する取り組みは、探究的な思考に通じるものがあります。気持ちに寄り添う読解も重要ですが、小説を分析する視点を持つことは、中学生での学習に繋がる重要な読解能力を育むことになります。ぜひ、過去問対策を通じて、様々な形式に対応できる読解能力を身につけてほしいと思います。

一

次の問に答えなさい。

問一 次の①②③④の——部のカタカナを漢字に直しなさい。②は送りがなも正しく答えなさい。

- ① 彼のタイゲンタイゲン壮語そんごの癖くせにはうんざりだ。
- ② これは誰にでも解けるヤサシイ問題だ。
- ③ 医療いりようジュウジ者の仕事を調べる。
- ④ イジワルなことをしないでよ。

解答 ①大言（壮語） ③従事

② 【コウエン】

- A 「これって、有名な人とかがホールで大人数を相手に話すときに使う熟語？」
- B 「違うよ、その『コウエン』じゃない。音楽やお芝居しばいをお客さんの前で披露ひろうするときを使うの。」
- C 「字は似ているけどね。話すことではなく、みんなの前で見ってもらうことが目的だからかな。」

解答 ②公演

③登場人物の行動の理由を答える問題（第一回 三の間三）

問三

——部②「よし、かくれる」みんなは次の、小さなざしきへかけ込みました」とありますが、みんながかくれるのはなぜですか。もっともふさわしいものを次の中から選び記号で答えなさい。

ア 仲の良いともだちがようやく元気になって遊べるようになったので、驚かせてお祝いしようと思ったから。

イ はしかをやんだ子のためにいろいろな都合をあわせていて、快気祝いまで強制されるのはおもしろくないから。

ウ 友達はみな、一度ざしき童子に会ってみたくて、自分たちがかくれんぼをすればざしき童子が現れると思ったから。

エ もともと友達としては認めておらず、せっかくなかったのに、また遊ばなければいけないのがいやで仕方なかったから。

解答 イ

④小説内の一節を異なる解釈で捉えた場合、どうなるかを考えて書く問題（第一回 三の問五）

問五 — 部④「よく子どもを見た」は、渡し守が「ざしき童子」というものを知らない場合と知っている場合とで、よく子どもを見た理由についての異なる解釈が考えられます。それぞれの場合について、指定された形式に合わせてわかりやすく説明しなさい。

ざしき童子を知らない場合、「よく子どもを見た」のは、

30字以内

からだか、

ざしき童子を知っている場合、「よく子どもを見た」のは、

30字以内

からだと考えられる。

〈下書き用〉

ざしき童子を知らない場合、「よく子どもを見た」のは、

からだか、

〈下書き用〉

ざしき童子を知っている場合、「よく子どもを見た」のは、

からだと考えられる。

※下書きはしなくてもかまいません。答えは、必ず解答用紙に記入して下さい。
字数の決まりを守らないものは採点しません。

解答例 ざしき童子を知らない場合、「よく子どもを見た」のは、夜中に一人で子どもが川を渡ることを不審に思った からだが、ざしき童子を知っている場合、「よく子どもを見た」のは、この子どもがざしき童子ではないかと思ひ様子をうかがおうとした からだと考えられる。

算数

□ 分野について

出題分野については、速さ、割合、特殊算、図形などバランスよく出題をしています。そのため、苦手分野を作らないようにしましょう。

毎年、図形の問題の正答率が良くありません(2024年度の入試では、第1回第7問(平面)、第2回第7問(立体)。ここで差をつけると、受験では有利にはたらくでしょう。

また、2024年度の入試に関しては、

- ・第1回第7問(速さ)や第2回第5問(仕事算)のような「中学受験問題集にあるような典型的な問題」
- ・第1回第5問や第2回第2問のような、「規則性のある事象を実際手を動かして求める問題」

でも差がつかしました。日頃から規則性を素早く整理して表現する力を養うと良いでしょう。

□ 解答方法について

算数の解答方法は、「解答のみを答える問題」「解答に至る考え方も含めて答える問題」さらにここ数年は「答えに至る理由や考え方を文章で表現する問題」があります。日頃から自分の考えを式や文章で表現できるように練習しましょう。

□ 時間配分について

すべての問題に取り組めるようにすると良いでしょう。

さらに、合格に近づくためには、大問5,6,7の後半の設問などの難しい問題を1問正解するよりも、

- ① 少し複雑な計算問題もミスなく丁寧にいくこと
- ② 大問5,6,7の前半の問題を確実に正解することが大切です。

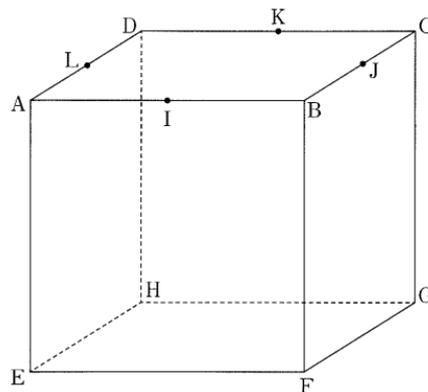
□ 差のついた問題

第1回 第2問 (2)

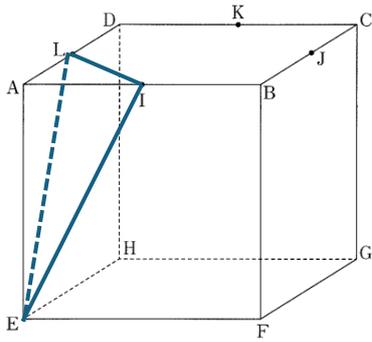
2 1辺が6 cm の立方体 ABCDEFGH の辺 AB, BC, CD, DA のちょうど真ん中の点をそれぞれ点 I, J, K, L とします。

(1) この立方体を3点 L, I, E を通る平面で切断するとき、頂点 A を含む立体の体積は何 cm^3 ですか。

(2) この立方体を(1)のように切断した後、頂点 A を含まない立体をさらに3点 K, J, F を通る平面で切断するとき、頂点 C を含まない立体の体積は何 cm^3 ですか。



(1)



左図のように切断され、求めたい点 A を含む立体は
三角錐 E-AIL

となり、

$$3 \times 3 \times \frac{1}{2} \times 6 \times \frac{1}{3} = 9 \text{ cm}^3$$

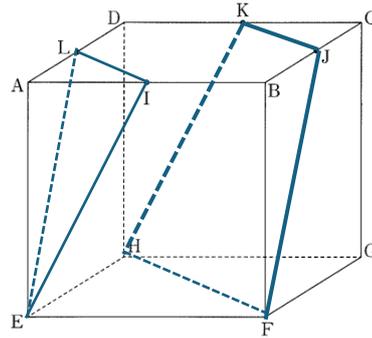
(2) この問題を正答するには 2 つの段階を経る必要がある。

① 切断面が正しく書ける。

まず、点 K と点 J、点 J と点 F は結べる。

ここから上面の KJ と平行に点 F から線分 FH を引く。

よって、切断面は右図のように台形になる。



② 点 C を含まない立体の体積を求める。

立方体 - ((1) で求めた三角錐 E-AIL + 立体 CKJ-GHF)

で求まる。

立体 CKJ-GHF の体積は、右下図のように、

立体 CKJ-GHF = (三角錐 M-GHF) - (三角錐 M-CKJ)

で求める事ができる。

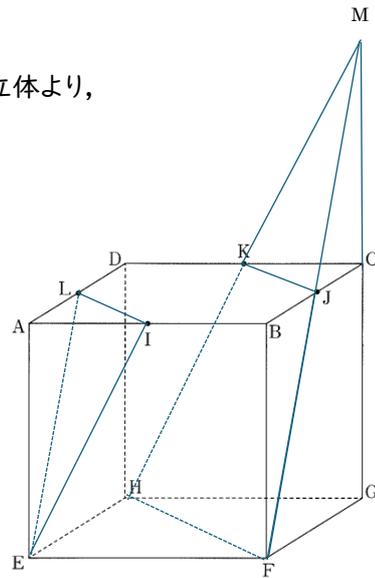
よって、(1) で求めた三角錐 E-AIL と三角錐 M-CKJ は合同な立体より、

求める体積 = 立方体 - 三角錐 M-GHF

$$= 6 \times 6 \times 6 - 6 \times 6 \times \frac{1}{2} \times 12 \times \frac{1}{3}$$

$$= 144 \text{ cm}^3$$

となる。



6 Aさんのクラスでは、算数の授業で次の【問題】を考えています。

【問題】

各位の数が0か7の自然数を考えます。そのような数を小さい方から順に並べて書くと、7, 70, 77, …となります。ただし、自然数とは1以上の整数のことです。

- ① そのような数の中で、もっとも小さな21の倍数はいくつですか。
- ② そのような数の中で、もっとも小さな24の倍数はいくつですか。

(1) 【問題】の①に答えなさい。

授業後、AさんとBさんは【問題】の②について、次のような会話をしました。

Aさん：私はある数が24の倍数かどうかを判定する方法として「4の倍数でもあり、6の倍数でもある」ことを確認すればよいと考えたから、「4の倍数でもあり、6の倍数でもある」数を見つけようとしたの。

Bさん：でも、「4の倍数でもあり、6の倍数でもある」数を考えると、「77700」が考えられるけど、「77700」は24の倍数ではないよね。

Aさん：そうね。どうして私の考え方では「77700」のように、24の倍数ではない数も含まれているんだろう？

Bさん：_____からだよ。ある数が24の倍数かどうかを判定する方法は「4の倍数でもあり、6の倍数でもある」ことを確認するのではなく、「(ア)の倍数でもあり、(イ)の倍数でもある」ことを確認するんだよ。

Aさん：そうか！【問題】の②には、「(ア)の倍数でもあり、(イ)の倍数でもある」数を見つければよさそうだね。

(2) 下線部のAさんの考え方は正しくありません。その理由を_____の部分に合うように説明しなさい。また、会話文中の(ア)、(イ)にあてはまる数を1組答えなさい。ただし、(ア)は(イ)より小さいものとし、(ア)、(イ)に入る数は1以上11以下の整数とします。

(解答)

(1) 21の倍数は、「3の倍数かつ7の倍数」より7, 70, 77, 700, 707, 770, 777…と小さい方から並べていくと、777が初めて「3の倍数かつ7の倍数」である21の倍数となる。

(2)「4の倍数かつ6の倍数」である数は、「4と6の最小公倍数である12の倍数」となり、24の倍数でない数も入ってしまう。そこで、互いに素である「3の倍数かつ8の倍数」を調べれば良いことになる。

問題に関するコメント

第1回の第2問は、立方体を切断し、体積を求める問題でした。おそらく計算が出来ないのではなく、切断面を正しく書く事が出来なかったのではないかと思います。単純に切断の際に通る3点を結ぶのではなく、向かい合う面の線分は平行になる事を理解する必要があります。このような空間を把握するには、ご自宅で家事のお手伝いをし、野菜を実際切ってみるなどすると良いかもしれませんね。

第2回の第6問は、会話文を読み取って考える問題です。まずは、長い文章を読み切る読解力を身に付けましょう。また、答えに至る理由や考え方を表現できるよう、日頃から、書いて調べてみたり、それを数学的に考察する習慣を身に付けて下さい。

社会

- ・ 全体を通して

社会科は、歴史・地理・公民の3分野から出題されます。各分野ともに、さまざまな学習項目から出題しますので、まんべんなく学習することが必要です。

本校社会科の入試問題の特徴は、例年試験時間40分間で約40問と問題数が多いことです。そこで昨年度の2022年度入試からは若干問題数を減らしましたが、それでも問題数は少なくありません。また、近年思考力を問う問題も増やしていますので、解答を導くためにある程度の時間を必要とする問題も含まれています。

したがって、効率よく解答していくことが大切です。たとえば得意な分野から解答を始める、時間がかかりそうな問題は後回しにするなど、過去問を参考にして、あらかじめ自分なりの解答方法のルールを決めておくといよいでしょう。ただし問題を飛ばす場合には、解答欄を間違えないように注意してください。社会科の入試問題の傾向は、ここ数年大きくは変わっていませんので、過去の入試問題を参考にして、自分なりの得点率があがる解法をみつけだしてください。

3分野のなかでは、公民分野がとくに差がつきやすい傾向にあります。これは、公民が全体のなかで最後の大問として出題されているため、最初から解き始めた受験生が、残り時間を気にしながら解答することが多いからと推測されます。これに加えて、公民は小学校6年次の学習分野にあたるため、学習の定着が間に合わず成果をあげられにくい傾向にあり、さらに歴史・地理に比べて学習内容が抽象的なことも多いため、十分な理解にしていけない状況で試験をむかえている受験生も少なくないからと分析しています。

本校の入試においては、歴史・地理・公民各分野にまたがる総合問題を大問として出題することはありません。しかし、文章や図・グラフ・写真などを使い、いくつかの要素から判断して解答する問題や複数の科目を絡めた問題も含まれています。これは皆さんが日ごろから学習した理解度の他に、文章の読解力、資料への理解力や活用など、いろいろな能力を駆使して解答を導く問題です。この点についても、過去の入試問題を参考にして、どのように解答を導けばよいかを、あらかじめ準備しておいてください。

・ 差のついた問題について

1, 歴史 … 第1回 大問1 問4

問4 下線部③について、次のAからCの文を時代が古いものから順に並べた場合、どのような並び方になりますか。正しいものを以下のアからカより1つ選び、記号で答えなさい。

- A. 日本は二十一カ条の要求をつきつけ、その大部分を認めさせた。
- B. 華北地域から出発した日本軍は、首都南京を占領した。
- C. 国際社会からの圧力をうけ、日本は遼東半島を返還した。

- ア) $A \Rightarrow B \Rightarrow C$ イ) $A \Rightarrow C \Rightarrow B$ ウ) $B \Rightarrow A \Rightarrow C$
- エ) $B \Rightarrow C \Rightarrow A$ オ) $C \Rightarrow A \Rightarrow B$ カ) $C \Rightarrow B \Rightarrow A$

この問題は全体の正解率が49%とやや難しい問題ですが、合格者と不合格者の間での正解率の差が29%と大きく離れ、まさに合否をわけた問題といえます。

さて、この問題が合格者と不合格者での正解率が開いた理由として、以下の4点があげられます。

まず最初は問題の形式です。他の正誤問題とは違い、これは時代順の並べ方を答える問題です。むやみやたらに西暦年を出題することはありませんが、歴史は流れが重要なので、このように順番を答える問題は出題します。この種の問題は、正誤問題に比べて正解率は低くなることが多く、受験生にとって得意とはいえない問題形式のようです。事象が複雑になることから、時間をかけて十分に理解するように心掛けましょう。その他並べ替え以外の問題形式として、正誤問題ではとくに2つの文のそれぞれの正誤を答える問題で差が開きやすい傾向にあります。これは消去法が使えず、それぞれの文の正誤を正確に判断しなければいけないからです。

2つ目の理由は、この問題が近代史の問題だからです。江戸時代までの前近代においては、歴史の流れや内容があまり複雑ではないため、理解しやすいのですが、近現代に関しては複雑になり、学習内容も深くなるため、一般的に江戸時代までの問題と比べて正解率は低くなり、また合格者と不合格者との間の正解率も離れやすい傾向になります。また近現代史は、小学校5・6年の学習項目であるため、受験の時期までに学習がおよばない部分もあるように思います。

3点目は、外交に関わる問題だからです。外交史は他国の歴史とも関係するためか、正解率が離れやすくなります。他に文化史、経済・産業史なども同様の傾向がみられます。これらの分野の学習は、丁寧に理解を深めることが必要です。

4点目は、事件名ではなく、内容の説明であるため、この文から何の事件であるかを判定しなければいけないため、内容の理解を求められる問題ということになります。Aは「二十一カ条の要求」が記されているので判断はできるでしょうが、Bが日中戦争の出来事であり、Cは三国干

渉であることを、自分で読み解かなければいけません。Cは遼東半島が文中にみえるため、おおよその判断はできるでしょうが、Bはもっとも判断に迷う項目ではないでしょうか。正誤問題も含めて、内容や理由・原因など、正しく理解しておくことが必要です。

2. 地理 … 第1回 2 問6

問6 次の〈表〉は、4つの農産物の1960年から2010年までの収穫量の推移、2021年における全国の収穫量と、その生産量の上位5位までの県名を示したものです。〈表〉について説明した文章AからCの正誤の組合せとして、正しいものを以下のアからクより1つ選び、記号で答えなさい。

(表) (単位：千トン)

	キャベツ	きゅうり	りんご	みかん
1960年	686	462	876	894
1970年	1437	965	1021	2552
1980年	1545	1018	960	2892
1990年	1544	931	1053	1653
2000年	1449	767	800	1143
2010年	1359	588	787	786
全国 2021年	1485	551	662	749
1位	群馬 292	宮崎 64	青森 416	(2) 148
2位	愛知 267	群馬 54	(1) 110	愛媛 128
3位	千葉 120	埼玉 46	岩手 42	静岡 100
4位	茨城 109	福島 39	山形 32	熊本 90
5位	(1) 73	千葉 31	福島 19	長崎 52

(〔地理データファイル 2023年版〕帝国書院より作成)

- A キャベツときゅうりは消費地である東京に近い県や、促成栽培や抑制栽培がおこなわれている県での生産が多い。
- B それぞれの農産物の収穫量が最も多かった年と、2021年の収穫量を比べた時、2021年の収穫量が、最も収穫量の多かった年の半分未満となった品目は1つだけある。
- C 〈表〉中の(1)には長野、(2)には和歌山が入る。

	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク
A	正	正	正	正	誤	誤	誤	誤
B	正	正	誤	誤	正	正	誤	誤
C	正	誤	正	誤	正	誤	正	誤

この問題の正解率は54%で、合格者と不合格者との正解率の差は21%となっています。

表の上半分は、日本を代表する農産物（野菜や果実）における1960年以降、2010年までの推移が、下半分はそれぞれの農産物の全国における収穫量を表しています。この統計を正確に読みながら、AからCの文章の正誤を判断する問題となっています。

促成栽培や抑制栽培などの基本的な用語は、意味を理解しながら覚えること、生産上位の都道府県がどこであるかは、ただ暗記するだけでなく気候条件や社会的な条件など、理由を考えながら学習することが大切です。

また、表では農産物の収穫量の移り変わりが題材となっていますが、このような統計データは、各年に起こった出来事と深い関連があります。農産物の貿易自由化など、大きな出来事のあった年の周辺は、統計が大きく変化する傾向があります。統計の推移を読み取るような問題では、その時期にあった出来事も関連させて、正解を考えること、日ごろの学習においては教科書や参考書の用語や文面をただ覚えるのではなく、その内容を統計やグラフなどと照らし合わせて読み取っていくことを心掛けてほしいと考えています。

社会科では、複数のグラフや統計、文章などを組み合わせながら解く問題が多いです。必要に応じてメモを取りながら解くことも心掛けてください。

3. 公民 … 第1回 3 問4

問4 下線部⑤に関して、ある生徒は次のような疑問を抱きました。

「国の政治においては、国民が行政の長である内閣総理大臣を直接選ぶことはできません。国民は、国会議員を選び、そうして選ばれた国会議員が内閣総理大臣を選出します。これに対して地方公共団体では、行政の長である首長を住民が直接選ぶことができます。それでは、なぜ住民は地方議会議員の選挙に参加する必要があるのでしょうか。地方議会はなくてもいいのではないのでしょうか。」

この疑問に対して、住民の選挙によって議員が選ばれる地方議会が置かれているのはなぜだと考えられますか。30字以上45字以内で答えなさい。ただし、句読点は字数に含みません。

合否差17%（満点のみを正答とし、部分点のついた答案も不正解として正答率を計算）と、公民分野では比較的大きく正答率に差がついた問題です。この問題は記述問題であり、公民分野では記述問題は例年1問しか出題されていませんが、この問題の合否差の要因には、選択問題でもしばしば正解不正解を分ける大きなポイントがあります。それは、社会科の学習を単なる語句の暗記学習にしているか、それとも、しっかり自分の頭で考えながら学習をできているか、です。

この問題は、「しっかり自分の頭で考えながら」学習を進めている生徒の疑問をもとにした問題となっています。まず、このような疑問を思い浮かべながら学習を進められているか、自問してみたいと思います。

この問題の要点は、「都道府県知事や市区町村長などの首長のほかにも、住民の選挙によって選ばれる地方議会が必要なのはなぜか？」です。模範解答のなかで最も大切な部分は、「住民の多様な意見を政治に反映させる」ためです。一人しか選ばれない首長は、住民の多数派の意見をくみとって選出されますが、その場合、少数意見を十分にくみとれるとは限りません。そのため、複数の議員が選ばれる議会を置くことで、少数意見も含めて多様な住民の意見をくみ取ることができます。

地方公共団体には、地方議会が置かれていること、それが住民による選挙で選ばれること、条例の制定を行うこと、などを教科書や参考書で学ぶと思います。それらをただ暗記するだけでは、本問のように少しひねった問われ方をすると適切に回答することができなくなります。なぜそうになっているのか、を考えながら学習し、自分の思考に基づいて知識・理解を得ることではじめて、ひねった問いかけにも正解を答えられるようになります。本校の社会科公民の問題では、選択問題でもそのようなひねった問いかけを心掛けています。自分の頭でよく考えて、頑張ってください。

理科

・ 全体を通して

中学1，2回入試いずれも生物・地学・化学・物理の4題構成になっています。生物・地学・化学・物理がまんべんなく出題され、合格者平均の得点率は60%を超えることが多いです。よって、極端な苦手分野があるとボーダーラインに届きにくくなりますので、各分野バランスよく学習する必要があります。

・ 差のついた問題について

合格者と不合格者では、① 計算問題 ② 実験操作の意味や実験結果の考察を問う問題（選択、記述）で差がつくことが多いです。ボーダー付近では特に① 計算問題が合否に大きく影響しています。

1. 2段階以上にわたる計算問題やグラフや表から読み取った数値を用いて計算につなげる問題でとても差がついています。
2. 実験操作の意味や実験結果に関して考察させる問題は、一つ一つになぜそのような操作を行うのか、結果に対してなぜそのような考察を行うのかを日頃から意識して学習するとよいでしょう。今年度入試のように選択式で問われたり、指定字数以内（10～50字程度）の記述が要求されたりします。

2024 年度入試で差がついた問題例

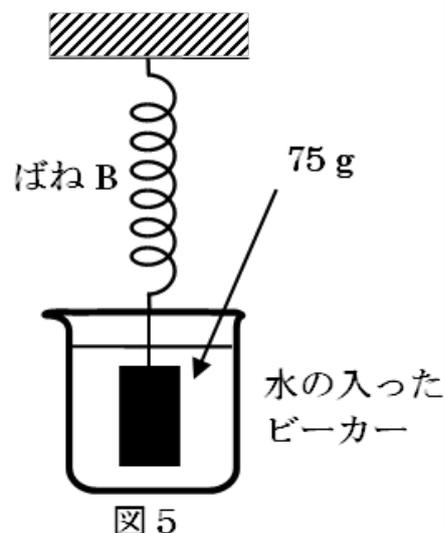
【1】… ① 2段階以上にわたる計算問題

第1回入試より 4(8)

(8) ばね B に重さ 75g のおもりをつるし、図5のように、水の入ったビーカーに完全にしずめた結果、ばね B の長さは 18.5cm になりました。

このおもりの体積は何 cm^3 ですか。ただし、おもりにはたらく浮力の大きさは、おもりがおしのけた液体の重さに等しいものとし、水の密度は 1 g/cm^3 とします。

※ (7)までの過程でばね B について、自然の長さは 5 cm、10g のおもりをつるすごとに 2cm ずつ伸びることがわかっています。



【考え方】

ばね B の長さが 18.5cm であることから、13.5cm 伸びていることが分かります。13.5 cm 伸びるためには、ばね B に 67.5g の重さがかかっている必要があるため、おもりには $75\text{g} - 67.5\text{g} = 7.5\text{g}$ の浮力がかかっているなければいけません。おもりにはたらく浮力の大きさは、おもりがおしよけた液体の重さに等しく、また水の密度は $1\text{g}/\text{cm}^3$ とすることを考えると、おもりの体積は 7.5cm^3 であることがわかります。

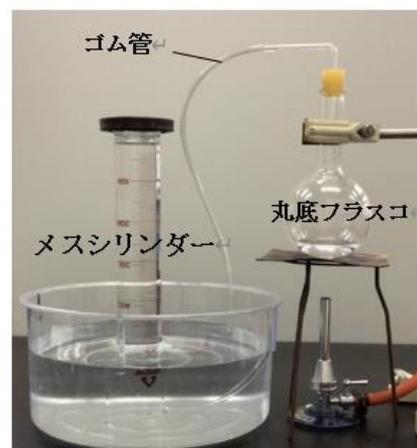
2024 年度入試で差がついた問題例

【2】… ② 実験結果の考察を問う問題

第2回入試より 3

(5) 容積 500cm^3 の丸底フラスコに水を 50cm^3 入れ、下からガスバーナーで火力を一定にして加熱すると、ゴム管の先から (c) あわが出て、水で満たしたメスシリンダーにたまり始めました。その後、丸底フラスコ内からも盛んに (d) あわが出るようになり、(e) フラスコ内の水の量が少なくなるまで加熱を続けました。

① 下線部(c)、(d)のあわは主に何ですか。



【考え方】

丸底フラスコを加熱すると、フラスコ内に入っていた (c) 空気 が膨張してゴム管からあわとなって押し出されます。水の温度が 100°C に近づくと、丸底フラスコ内からも大きなあわが出て、しだいにあわの出かたが盛んになります。このあわは、フラスコ内の水が (d) 水蒸気 になって出てきたものですが、水そうの水で冷やされてゴム管をでるときは再び水にもどります。