

## 2022年 桜蔭 算数

各年の思考コード別出題割合は次のようになります。論理的思考力・応用力が求められる思考コード B の問題が中心となります。2021年と比べると、B3の出題割合に変化はないものの、B2が減り、B1の出題が増えています。計算、一行題、大設問の構成は例年と同じです。数値が複雑な計算、手間がかかる情報整理のため、例年同様 50 分の試験時間はかなり厳しいと言えます。



大問 1(1)は計算、一行題です。計算は例年通り数値が複雑です。焦らずていねいに取り組み、1回で正解を出しておきたいです。(2)は、「星の形」を回転させるため、回転の軌跡がとらえづらいつ感じられるかもしれません。しかし、正六角形 PCQARB と置き換えることで、「きれいに内部分割されている正六角形の回転」と考えることができます。試験中に焦って方針が立たなければ、後回しにしてよい問題です。(3)は、フィボナッチ数列の問題です。①は確実に得点しておきたいです。②は、1つ目、2つ目を文字などに置きかえる不定方程式の問題でした。桜蔭では頻出事項となるため、確実に得点しておきたいと言えます。大問 2 は、桜蔭を志望する最上位生にとっては典型問題です。(2)は「0 時を過ぎてから 24 時になる前」に注目します。「22 回」ではないことに注意しましょう。

大問 3 は、2 地点間を往復する 2 せきの船の流水算です。2 せきの船の移動の様子をダイヤグラムに置きかえることで状況がハッキリします。ただ、(2)、(3)では数値が複雑であるため、計算ミスをしやすい点に注意が必要です。差がついた問題と言えます。大問 4 は、条件にしたがって立体を積み上げる問題です。(1)は、条件通りに正方形を並べ、立方体を積み上げます。確実に得点しておきたい問題です。(2)では、積み上げる立体が円柱と円すいに変わります。「最大の場合」を正形状に円 4 つを並べる形を想定し、「8 個」と考えた受験生が多かったかもしれません。この場合、円を少しずらした平行四辺形状に並べることで、「10 個」となります。円周率のからむ複雑な計算となるため、ミスを誘発しやすい問題でした。50 分という試験時間を考えると、正答率はかなり低い問題と言えます。

例年通り計算の数値が複雑なため、時間がかかります。いかに工夫をして素早く正確に計算を行うかがポイントです。また、途中で計算が混乱したり、やり直したりすると焦ってさらにミスを起こしやすくなります。1 回の計算で確実に「仕留める」ことが大切です。あくまでも予想ですが、大問 3(2)、(3)、大問 4(2)①、②が取れなかったとしても、およそ 7 割に達することができると思います。