

2026年 開成 算数

過去3年の思考コード別出題割合は次のようにになります（Aは基礎的な知識・技術、Bは論理的な思考力が問われる問題。数字が大きいほど難度も高い）。例年通り、高度な論理的思考力が求められるB2、B3の問題が大部分を占めます。全体的な難度は昨年とほぼ変わらない印象を受けました。「情報を正確に読み取る力」「情報を置き換えて視覚化する力」「場合分けして確実に調べる力」が求められる試験だったと思います。



大問1(1)は図形上の点移動の問題でした。(1)はグラフの作図です。(1)で描いたグラフは(2)、(3)で活用するため、正確なグラフを描くことに努めたいです。点P、点Qが辺上を折り返す地点(A、DとB、C)に注目して調べると、15秒を境に対称な形となることがわかります。(2)aは三角形EPQの面積を点Eで直線を引いて内部で2つの三角形に分けて考えます。このとき、三角形の面積が 300cm^2 、高さが30cmとなるので、底辺は20cmとなります。つまり、(1)で描いたグラフの20cmとなる部分に注目します。(2)bは30秒～60秒後のグラフに注目します。ちょうど(1)のグラフを逆さまにした形となります。30秒後に点P、点Qが元の位置に戻ってきて、進む向きが最初と反対になる点がポイントです。(3)は0～60秒までのグラフに、点Sの動きを重ねて考えます。大問1はすべて取っておきたいところです。

大問2は分子・分母の組み合わせを考える問題でした。使える数が1～9の9個となる点に注意します。(1)は「最も大きい数」「823と等しくなる」に注目すると、分子は最大の9876、分母は最小の12と決まります。(2)aは、(1)を利用します。「和が最大」となるので、分母が12、約分した数が823となる場合に着目して、822、821、820、…と調べてみます。すると、分子が $822 \times 12 = 9864$ のとき、残りの分数は分母3、分子75とアッサリ見つかります。(2)bは、「17より小さい数」となりますが、整数になるとは限らないため、かなり手間がかかります。見送ってよいと思います。

大問3は立体の切断でした。立方体や積み木の切断に取り組んだことのある受験生は大多数ですが、この問題のような色付きの立体を切断する問題は初見だった受験生がほとんどだと思います。立体切断のセオリー通り、段に分けて切り口を調べていくのではないでしょうか。大問3は差が付いたと思います。大問4は図形を場合分けして調べる問題でした。問題の流れに乗って調べていくことになります。(3)を見送り、(1)、(2)に注力して、全ての場合を確実に調べ切るとよいかなと思います。

大問3で手が出なかったとしても、大問1、大問2、大問4で得点できていればよいと思います。あくまでも予想ですが、大問1、大問2(1)(2)a、大問4(1)(2)abcが取れていれば、およそ6割程度には達することができると思われます。