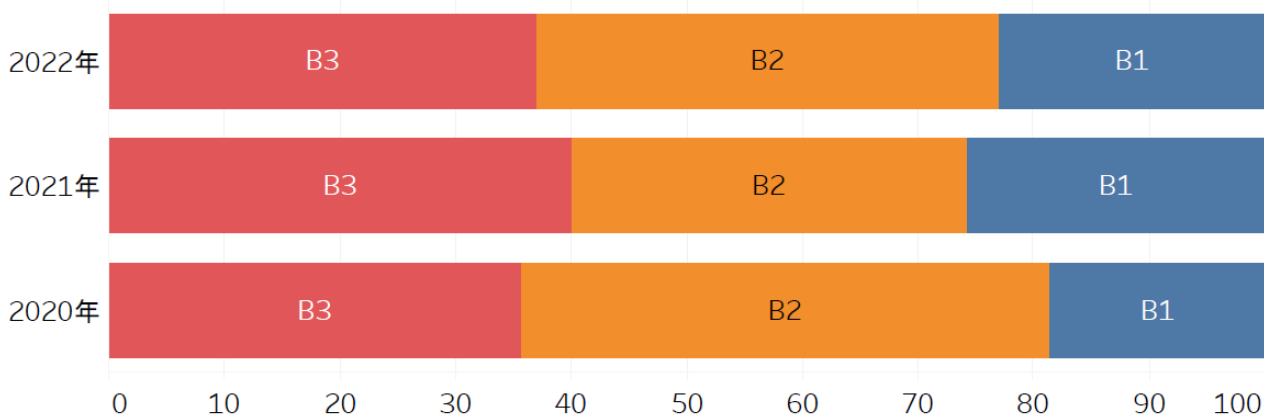


2022年 栄光学園 算数

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 の問題が中心です。例年通り、息つく間もないほど重たい問題が並ぶ構成でした。「どれだけ自分の頭で考えることを続けてきたか」が問われています。強烈なメッセージが問題からあふれています。



大問 1 は、1～10 の 10 個の整数を使って分数の計算を作ります。(1)は確実に取っておきたい問題です。(2)は、 $\frac{9}{5}$ をこえないようにするため、分母に 6～10 を並べ、分子に 1～5 を並べていきます。(3)のたし算より、(4)のかけ算の方が取り組みやすかったかもしれません。式にしたとき、約分できない 7 を分子に置き、残りの整数を約分して 1 となるように並べることがポイントでした。(5)も、分子に 7 を置いて、整数になる場合を調べますが、「考えられるすべて」を答えるのは、かなりハードルが高いため、見送って次の問題に進んだ方がよかったです。大問 2 は、すぐろくの進み方を場合分けして調べる問題です。各設問が次の設問の手がかりとなる誘導があります。(1)は、折り返しに注意して調べます。得点しておきたい問題です。(2)も同様に調べます。「イ」は、「ア」で求めた答えを利用します。(3)は、(2)まで調べてきたことを活用することがポイントです。(4)も、(3)で調べたことを活用しますが、すべての場合を確実に調べるのはかなり手ごわいため、見送る方がよかったです。

大問 3 は旅人算です。2 人の位置によってそれぞれの速さが変わるため、状況が非常にとらえづらいです。たとえば時計算の「相対角度」のように、A、B どちらかの動きだけに注目すると考えやすいです。(2)は、「1 周先を走っている A に追いつこうとしている B」のように、B に焦点を当てて考えるとよいかもしれません。(3)は調べた周期を使って求めます。ちょうど(1)の状態になっていることがわかります。(3)までは得点しておきたい問題です。(4)からは 3 人の移動となりますが、(3)までで考えたように、A、B どちらか 1 人の動きに注目するとよいでしょう。大問 4 は、時間に追われて、落ち着いて取り組めなかったかもしれません。(1)、(2)は取っておきたい問題です。

じっくり時間をかけて取り組みたい問題が並びますが、試験中は問題の取舍選択が大切です。大問 1、2 の調べる問題にうまく見切りをつけ、大問 3、4 に時間をかけられたかで差がついたと思います。あくまでも予想ですが、大問 1(5)、大問 2(3)、(4)、大問 3(5)、大問 4(4)、(5)が取れなかったとしても、およそ 6 割 5 分には達することができると考えられます。