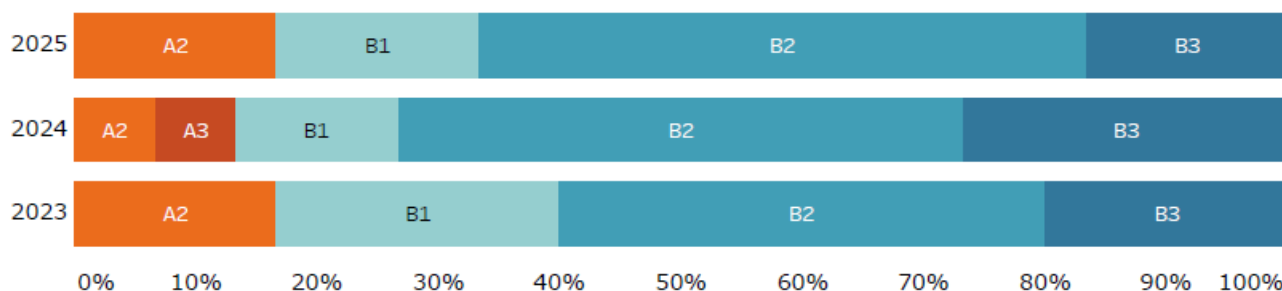


2025年 麻布 算数

過去3年の思考コード別出題割合は次のようになります。高度な論理的思考力が求められるB2、B3の問題が半数以上を占めています。例年大問6題構成でしたが、2025年は大問5題構成となり、1問あたりにかけられる時間も増えました。麻布頻出の平面図形、速さ、濃度、規則に関する問題の出題で、問題の傾向自体に大きな変化は感じられませんでした。過去問を十分に活用し、具体的な値を比に置き換えて活用する力、調べたことを一般化して式で表す力などをしっかり養っておく必要があります。



大問1は、図形上の回転移動でした。小さな正三角形が、大きな正三角形上を1周します。(1)は類題に取り組んだことのある受験生がほとんどだと思います。確実に得点しておきたいです。(2)は、正三角形の1辺が50cmと、実際に描いて調べる訳にはいかない値となっています。辺上を移動する小さな正三角形の軌跡、頂点付近での回転を正確に捉えられれば、あとは計算処理だけとなりますが、意外と手間がかかったのではないかと思います。時間がかかりそうと思ったら、後回しにする方がよいです。

大問2は、相似に関する問題でした。似た問題に取り組んだことのある受験生も多く、全体の中ではハードルの低い問題と思います。CとEを延長して(点Jとします)、三角形EDAと三角形ECJ、三角形HFAと三角形HBJ、三角形IFAと三角形IGJがそれぞれ相似であることを利用していきます。確実に得点しておきたい問題と言えます。

大問3は、池の周りを兄弟が移動する旅人算の問題でした。2人が進む速さ、池の周りの長さが示されていたため、(1)、(2)は特に悩むことなく取り組めたと思います。が、(3)がネックでした。「2人が池1周(1020m)進むと出会う」という点に着目すると、2人が進んだ道のりの合計から、周回を求めることができます。実数を使うこともできますが、2人の速さを比に置き換えると計算の手間が減ります(弟の速さが兄の4週目の速さと等しいことから、5周までの兄の速さをそれぞれ⑤、④、③、②、①と、弟の速さを②と置くことができます)。大問4は、食塩水の濃度に関する問題でした。面積図などを利用して、濃度、個数の比を整理していきます。(1)までは取りたいです。大問5は、麻布で頻出となる規則に関する問題でした。いわゆる「マッチ棒を並べる」規則性の問題の発展的な形です。増える棒の本数と作れる正六角形の個数の関係を一般化して式に表します。以前の麻布のようにゴリゴリ書いて調べるというよりは、調べて一般化して式に表して処理していくという感じです。他の問題につまったら、大問5に時間をかけてもよいと思います。

あくまでも予想ですが、大問1(1)、大問2、大問3(1)、(2)、大問4(1)、大問5(1)、(2)が取れれば、6割5分程度には達することができると思います。