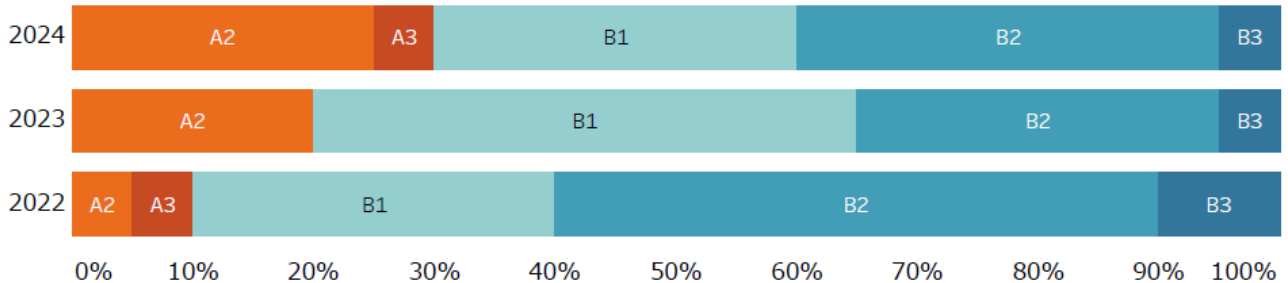


2024年 浦和明の星女子 算数（第1回）

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。出題分野の構成、問題数は、ほぼ例年通りでした。前半の問題では、ていねいに得点を積み重ね、後半の問題では、取れるところをキッチリ取っていきます。合格に必要な得点にたどり着くためには、時間をかけたい問題の見極めが大切です。



例年同様、大問1が計算・一行題、大問2以降が大設問の構成でした。

大問1は、確実に得点しておきたい問題が並びます。(6)までは順調に進むと思いますが、(7)で手が止まった受験生が多かったかもしれません。情報の読み取り、比の扱いに注意が必要な問題です。100円玉に両替した50円玉は16枚となり、100円玉と50円玉の枚数比は5:3となります。解法が立たない場合は、一旦後回しにするとよいでしょう。(8)は、確実に得点しておきたいです。

大問2は浦和明の星でよく出題される「速さ」でした。今回は比を利用しなくても、情報を整理することによって答えにたどり着けます。落ち着いて取り組み(1)、(2)、(3)すべて得点したい問題です。大問3は、「積み木の切り抜き」でした。1段目、2段目、…5段目、それぞれの段でくり抜かれた立方体を調べます。(2)は、(1)で求めた答えを利用すると、上から3段目、4段目でくり抜く立体の個数を追加で調べるだけで済みます。後続の問題を考慮すると、(1)、(2)どちらも確実に得点しておきたい問題です。

大問4は、「円周上の点移動」でした。この問題で差がついたと思われます。(1)ア、イはどちらも得点しておきたい問題です。点Pと点Qの速さの比が4:1となるため、進む道のりの比も4:1となります。(2)から手が止まってしまった受験生が多かったと思います。「直径ABと平行」から、直径ABと平行な直線を引き、直線と円周の交点とA、Bを結ぶことによってできる正六角形に着目して調べることがポイントです。(3)「直径ABと垂直」になるときも、正六角形に着目します。(2)、(3)ができれば、(4)はボーナス問題でしたが、ここまでたどり着くのは大変だと思います。大問5は、「タイルの敷き詰め」を題材とする数に関する問題でした。題意が読み取りづらく、手が止まってしまった受験生も多かったと思います。「すべてを使って正方形を作る場合」で1枚不足、「できる最大の正方形を作る場合」で36枚余ることから、連続する2つの平方数の差が $36+1=37$ となる点に注目することがポイントとなります。(2)は、偶数と奇数の場合に着目して平方数を調べますが、見送ってもよいと思います。

大問3まで確実に得点して、大問4、5で取れるところをしっかりと取れたかどう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(7)、大問4(2)(3)(4)、大問5(2)の5問を落としたとしても、およそ7割には達することができると考えられます。確実に得点しておきたい問題を取りこぼさないことが、合格のカギとなります。