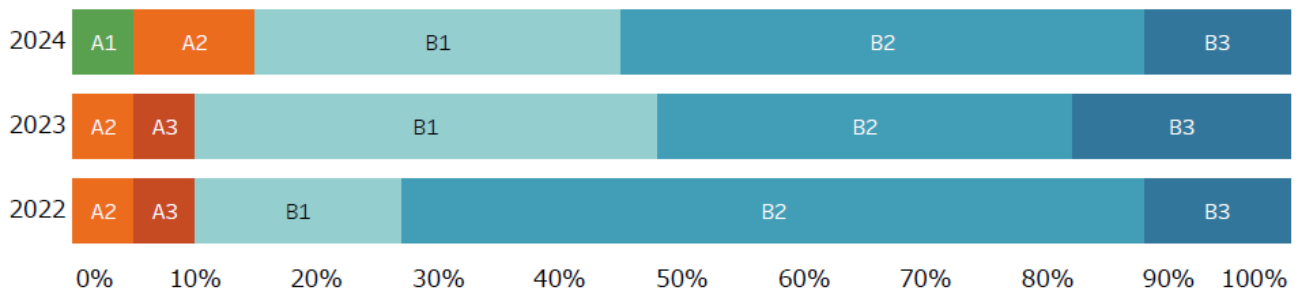


## 2024年 フェリス女学院 算数

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。ここ数年大問5題構成でしたが、2024年は大問4題となりました。大問構成は変わったものの、難度自体は昨年と比べて大きな変化はないように感じました。学校公表の受験者平均点も2024年：57点、2023年：50点となっています。一行題は、豊島岡女子で出題される一行題のように、手間がかかる問題も見られます。そのため、取り組む優先順位を適切に判断する必要があります。とりわけ、平面図形、数に関する問題、調べる問題は頻出分野となります。過去問の活用は大変有効です。



大問1は、例年通り計算、一行題の構成でした。(1)計算、(2)面積比の問題は得点しておきたいです。(3)比を利用した問題は、等しい部分に着目した消去算の利用となります。バケツBが「4回」となる点がポイントです。(4)相似を利用した問題も得点しておきたいです。(5)じゃんけんの問題は、ていねいに調べる力が求められます。(3)は、Bの持ち点が高くなるように「グー」で負ける場合に注目することがポイントです。

大問2は、素因数分解を利用した調べる問題でした。(1)は例に示されている $N=10$ を利用します。 $N=25$ 、 $N=50$ の場合も書き出して調べる方が早いと思います。素因数が重複する4、25の場合に注意します。大問3は、時計計算でした。(2)、(3)で差がついたと思います。(1)は確実に正解したいです。(2)は7時、8時、9時、…、12時までのそれぞれで、直線(あ)によって二等分される時間が1回ずつあります。(3)は、(2)で求めたもののうち、「9時ちょうどの前」を利用します。

大問4は、立体の表面積に関する問題でした。(1)は相似比と面積比を間違えないように注意します。(2)①は、「底面の周りの長さ × 高さ = 柱体の側面積」となる点に注目することがポイントです。「側面積の合計は $288\text{cm}^2$ で等しい」とあるので、「底面の周りの長さ」と「高さ」は積一定逆比の関係にあることがわかります。(2)②は、(2)①で利用した積一定逆比を利用します。体積も等しいため、「底面積 × 高さ = 体積」に着目すると、「底面の周りの長さの比」=「底面積の比」となります。2024年の問題の中で最も難しかったと思います。

例年通り、大問4題構成と変わりましたが、難度に大きな変化はなかったため、時間に余裕を持って取り組めたと思います。しかしながら、調べる手間がかかる問題も見られるため、取捨選択を適切に判断して、時間をかけるべき問題を見極めることも大切です。あくまでも予想ですが、大問1(5)③、大問2(3)、大問3(3)、大問4(2)②を落としたとしても、およそ7割程度には達することができると思われます。