

2022年 早稲田実業学校中等部 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 の問題を中心として、知識・技術の再現力が求められる思考コード A の問題が出題されます。昨年と比べ、2022 年は、B1、B2 の出題が増えました。最難関校を志望する受験生であれば、どこかで見たことがある問題も多かったため、1 問の失点が大きな差を生む結果となりました。



大問 1 は、昨年と同じく、計算、一行題です。どれも確実に得点しておきたい問題です。(3)の展開図から立体の表面積を求める問題は、「半径 4cm、中心角 90 度の扇形」を利用することで、長方形の辺の長さ、小さい円の半径を求めることができます。あせらず丁寧に計算する必要がありました。大問 2(1)の正多角形を交互に並べる問題は、多くの受験生にとってなじみのある問題と言えます。外角の利用・二等辺三角形に着目した中心角の利用、どちらで考えても正二十角形と求めることができます。②は、「和が 195 度」になる 2 種類の正多角形の組み合わせを探します。正多角形の内角の和を書き出してみることで、意外と早く「正三角形と正八角形」に気づくことができます。(2)は、式の意味を説明する問題ですが、時計計算の基本です。ここも確実に得点しておきたい問題です。

大問 3 も、最難関校を志望する受験生であれば、触れたことのある「逆にして買ってしまった問題」です。前半は得点しておきたい問題です。大問 4 は、素材は立体ですが、「切り方 A」の例を見て、「円の分割」を思い浮かべた受験生も多かったと思います。A を 1 回、2 回、3 回、・・・と切っていくことで、分けられる部分が規則的に増えることを利用します。「切り方 B」は、横に切るため、1 回切ると個数は 2 倍、2 回切ると個数は 3 倍、・・・と増えていきます。これらの規則を利用することで、切る回数に着目して調べることができます。大問 5 は、歯車の回転に関する問題です。(1)は、確実に得点しておきたい問題です。(2)は、回転したときの点 P、Q、R、S の位置を作図するため、移動の様子を調べる必要がありました。①まで手を付けて、残りの時間を大問 4 までに費やす方がよかったかもしれません。

テキストで見かける問題が多かったため、取り組みやすいと感じた受験生も多かったかもしれません。大問 3(3)、大問 4、大問 5(2)①、②で差がついたと考えられます。あくまでも予想ですが、これらの問題を落としても、およそ 6 割には到達できると思われませんが、全体の問題難度を考慮すると、大問 4 は取っておきたいところです。