

2022 公立入試問題・数学 入試分析

【出題傾向】

出題傾向は例年通りで、大問が7題出題されています。難易度は例年通りでした。なお、空間図形と2次関数、そして、円の証明は過去問を確実に解いていればできる問題でしたので、過去問をやりこなす必要性を再認識できた内容でした。

【問題分析】

1. 基礎計算

基本的な問題が出題されています。

2. 小問特集

比較的解きやすい問題が出題されています。(2)の数量関係は4Lを4000mLに変換できたかが正解を獲得できるポイントでした。

3. 資料の整理

(2)の日数を求める問題は、まず平均値からそれぞれの10年間の合計値を求め、その差から中央値が6.5日になることを割り出す内容のため、高難易度でした。

4. 連立方程式

例年通り割合に関する出題でしたので、むぎで徹底している“のがけ”で立式できる内容でした。最終的に水槽Cに移したメダカの数を求めるには、正確に水槽Aと水槽Bで飼育していたメダカの数をもとめなくてはならないため、正確に立式し解を求めることが問われる内容でした。

5. 空間図形

(1)～(3)はいずれも過去に出題された問題と同じでした。むぎの対策授業で扱っていますので、迷うことなく解けたと思います。(3)は相似と三平方の定理を利用して解く出題のため、相似比から辺の長さを求め、そして、直角三角形を見つけて辺の長さを求めることができれば確実に解ける内容でした。

6. 2次関数

(1)と(2)は過去問同様の問題でした。(3)はここ数年出題されているパターンの問題のためDの座標とFの座標を確実に表すことができれば解ける内容でした。“関数は座標が命”です。

7. 円の証明

(1)の証明はレベルの高い内容でした。むぎの授業で扱ってきた三角形の外角の和を利用する内容でしたので、確実に理解して取り組んでいけば解けたと思います。(2)は過去問と同じ解き方の問題でしたので、過去問を繰り返し解いていけば確実に解ける問題でした。

【今後の対策】

- ① 過去問内容を確実に理解し、設問ごとの解き方をマスターしておくことが何より重要です。解く回数を増やしながら、過去問の関連性を意識できるレベルまで引き上げる必要があります。
- ② 問題によっては、視点を変えて逆から攻めるなど、発想力を磨いておくことが大切です。そのためには、むぎの通常授業や直前講習などで扱った問題をしっかり復習して、問われていることは何であるか、それを求めるにはどこから攻めていけばよいのかをしっかりと習得しておく必要があります。
- ③ とにかく基礎計算は絶対に落とさない。そして時間をかけ過ぎない。大問3以降に関しては（1）（2）の内容は確実に解く。上位校を目指す受験生は各設問の最終問題を確実に解くことができるよう、過去問を解きまくり、出題された問題の攻め方を瞬時に判断できるまで鍛え上げる必要があります。