

# 理科入試分析

2019年度神奈川公立高校共通選抜

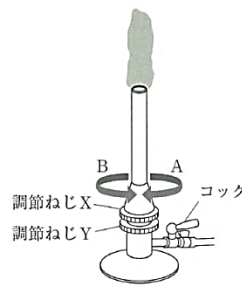
～入試ではこう出る!!～

## 【総評】 全体的に易化 難問が減り基本知識の組み合わせに

問題形式は、ほぼ例年通り。難易度は例年と比べると易くなったと思われる。中1中2からの出題率が高く、昨年と同様に中2からの出題率が約40%となった。(中1:35%・中2:39%・中3:25%)また、記述問題が昨年と同様に1題であり、記述の問題のレベルもそれほど高くない。しかし、用語の暗記だけで解ける問題は少なく、問題を読み取る読解力と、それを整理・考察する思考力が必要となる。今後も定期テストレベルの問題のように基本事項をおさえておくだけではなく、「思考力」を鍛えていく必要がある。また文字数が多い出題が引き続き予想される。時間内に多くの文字数を読むように、日頃から訓練していく必要がある。

### 【実験器具を暗記すべし】

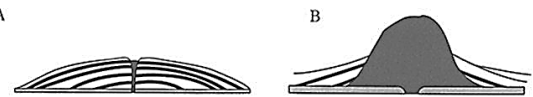
(ア) 右の図は、点火したガスバーナーの空気の量が不足している状態を示している。ガスの量を変えずに空気の量を調節し、炎を青色の安定した状態にするために必要な操作として最も適するものを次の1～4の中から一つ選び、その番号を答えなさい。



1. 調節ねじYをA方向に回す。
2. 調節ねじYをB方向に回す。
3. 調節ねじYをおさえて、調節ねじXだけをA方向に回す。
4. 調節ねじYをおさえて、調節ねじXだけをB方向に回す。

### 【基本問題は完全暗記を】

図のA, Bはマグマのねばりけが異なる火山の断面の模式図である。図のA, Bのような火山の説明として最も適するものをあとの1～4の中から一つ選び、その番号を答えなさい。



1. Aのような火山はマグマのねばりけが強く、火山灰は比較的黒っぽいものが多い。
2. Aのような火山はマグマのねばりけが弱く、比較的穏やかな噴火が多い。
3. Bのような火山はマグマのねばりけが強く、火山灰は比較的黒っぽいものが多い。
4. Bのような火山はマグマのねばりけが弱く、比較的穏やかな噴火が多い。

### 【読み取りを素早く正確に】

問5 Kさんは、物体にはたらく浮力について調べるために、次のような実験を行った。この実験とその結果について、あとの各問に答えなさい。ただし、質量100gの物体にはたらく重力は1.0Nとする。また、糸の質量と体積は考えないものとする。

【実験1】 図1のように、物体Xをばねばかりにつるし、a～dの位置におけるばねばかりの値を測定した。また、物体Xを材質が異なる物体Y、物体Zにかえて同様の操作を行った。表は、これらの結果をまとめたものである。

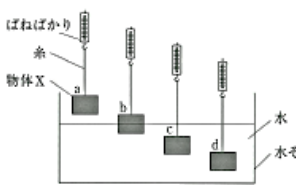


図1

表

物体の位置	a	b	c	d
物体Xのばねばかりの値 [N]	0.50	0.40	0.30	0.30
物体Yのばねばかりの値 [N]	0.40	0.30	0.20	0.20
物体Zのばねばかりの値 [N]	0.50	0.45	0.40	0.40

【実験2】 図2のように、質量150gの鉄のおもりと質量150gの鉄で作った船を用意し、これらを水そうの水に静かに入れたところ、図3のようになった。

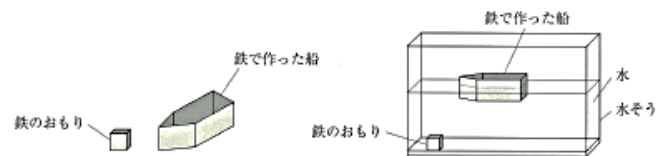


図2

図3

### 《入試に向けての学習のPOINTとアドバイス》

- ① **基本事項の徹底暗記!**  
→定期テストの度にその分野の基本的な重要語句・重要事項の暗記を完璧にしておくこと。
- ② **単純暗記では戦えない!**  
→①で覚えたことをいかに周辺のことと関連させて整理できるかも重要。
- ③ **実験の事象の説明**  
→なぜ、実験を行うのか。なぜ、そのような結果になるのか。これらを自分の言葉で文章にする練習が必要。
- ④ **表の読み取り&数値処理**  
→単純に公式に当てはめての数値の計算でなく、表から必要な数値を算出し、それを用いた数値処理の訓練を重ねる。