

## 物理

平均点は低めの結果となったが、白紙答案が少ない印象であり、こういった「挑戦する姿勢」は非常に大事。入試本番で必ず生きるので継続してもらいたい。一方で多くの受験者が正答率 5 割を切っており、このままでは合格は厳しいと言わざるを得ない。物理は公式丸暗記では太刀打ちできないため、公式がもつ意味を理解すること、公式を導出できるようになっておくことが得点を伸ばすきっかけになる。秋までには典型問題を確実に正解できるようになることが目標。演習量を積んでいけば応用問題にも対応できるようになってくる。今回の模試も解き直して、もし同じような問題が出て解けるようになっておくこと。

## 問題Ⅰ 〈単振動〉

全体的に正答率は低い。設問(5)～(7)は計算量が多く正解するのに苦労はするが、設問(1)～(3)は典型問題で正解しなければいけない問題。とくに設問(2)，(3)を正解できていない受験者が目立った。設問(4)は小物体 A と B の運動を丁寧に追いかければ、小物体 B と離れたあとの小物体 A の単振動の振幅を求めればよいということに気付ける。単振動の問題では、周期や振幅はよく問われるので、正解できなかった受験者はよく復習を。

また名大の物理ではグラフを選択する問題が頻出である。定性的な問題が苦手な受験者はなんとなくグラフを選んではいないだろうか。根拠をもって選ぶクセをつけよう。

## 問題Ⅱ 〈コンデンサーを含む回路〉

やや煩雑な計算が必要で、設問(10)はこの時期の受験者にとってやや難易度が高いが、設問(9)までは典型問題。よくある問題の流れであるが、正答率が低い。特に設問(1)，(6)は定期テストレベルでこの問題を正解できなかった受験者は猛省を。そして計算問題では、途中で計算を間違えているであろう答案が目立った。入試本番では計算力も必要になってくるので、普段から自分の手を動かして計算をすることを心がけよう。計算力は一朝一夕では身につかない。

また、誘電体を挿入する問題やスイッチの切り替え問題は入試でも頻出であるので、もう一度解いてほしい。特にスイッチの切り替え前後で、電荷が一定なのか、また電圧が一定なのかを意識すること。

## 問題Ⅲ 〈熱〉

問題の見た目は少し変わっているが、こちらも典型問題であり、大問 3 問の中で最も易しい。問題に書いてあることを正確に読めれば正解できるはず。正解できていない受験者は公式丸暗記に頼っているか問題を読めていないと予想される。こういった、実は典型問題なのに見た目に騙されて解くのをやめてしまう受験者が多いのは非常にもったいない。差がつく問題である。

設問(4)のグラフを書く問題では、原点・軸の名前を書き忘れて減点されているケースが散見された。状態Ⅲの圧力を間違えていた受験者も一定数見られた。一からグラフを描く問題は減点されないように注意しよう。設問(7)の熱効率を正解できた受験者は学習が進んでいる。

第 3 問は例年，熱か波の分野が出題されている。苦手な受験者が一定数いると思うが，最低限典型問題は解けないと合格は厳しくなるので，苦手をなくす努力を。

### 【採点基準】

全問題共通：指定された文字以外を使用して解答しているものは不正解，または減点とした。

#### 問題Ⅰ

設問(6) 反発係数，運動量保存則，力学的エネルギー保存則の式について，質量をはじめてから除算するなど，法則を正しく表現できていない式は減点とした。

#### 問題Ⅱ

設問(3),(4) 単位の無い解答は減点または 0 点としている。

#### 問題Ⅲ

設問(4) 正しく軸をとり，数値を明示した場合でもどれが各状態の数値か明示的でない解答は減点とした。また状態変化の向きが明示されていない解答も減点とした。