



合格答案

056

大問構成

- 第1問 力学
- 第2問 電磁気
- 第3問 波動

056 第1問

得意な力学で8割ぐらい取りたいと考えていた。ただ、全体の時間を考えると1大問30分が目安。問1の「サ」が終わった時点で35分ほど経っていたし、最後の方は難しいに違いないので、ここで切り上げた。

1枚目

物理問題 I

ア $\frac{v}{T}$ イ $\frac{m\omega}{T}$

ウ $\frac{v}{Rg}$ エ $\frac{v}{T} - g$

オ $\frac{1}{2}(vT - gT^2)$ カ 0

キ $\frac{(v - gT)^2}{2mg}$ ク $\frac{v^2 - 2gh}{\mu g v}$

ケ $\frac{h\nu}{ag}$ コ $\frac{1}{\mu\omega}$

物理問題 II

問1

静止摩擦係数が働かないと、
 傾斜にはたらく重力と
 垂直抗力と、速心方向の重力の成分と
 垂直抗力をNとすると
 水平方向の力の釣り合いより
 $m\frac{v^2}{R} = N \sin \theta$ ①
 斜面方向の力の釣り合いより
 $mg = N \cos \theta$ ②
 ①÷②より
 $\frac{v^2}{Rg} = \tan \theta \Leftrightarrow v_0 = \sqrt{Rg \tan \theta}$

サ $\frac{gR(\cos \theta + \sin \theta)}{\cos \theta - \sin \theta}$

シ

ス

第1問カ

「カ」は誤りだが、次の「キ」ができていたので、おそらく問題文を読み間違えたのだろう。こういう失点もつらい。それ以外はよくできた答案という印象。

第1問シ

重力を分解すれば楽に解けるという有名なパターンの問題。それを知っていたなら、ここも解答できたはずだ。ただ、効率ということから考えれば、「サ」までをきっちり解いたうえで後は見切ったという判断は、妥当。

056

合格者の戦略

力学を重点的に攻め、全体では目標の5割強を確実に

物理の受験対策で一番活用したのは『物理I・II重要問題集』(数研出版)で、2~3回繰り返しやった。あれこれ手を広げず、これと決めた問題集で1問1問入念に、わからないところは調べつつ、というのが自分のポリシー。合格に向けての最低限の目標は物理と化学で110点。ただ、物理は得意なので7割ぐらい取りたい気持ちはあった。物理を先に解くこと、第1問の力学を最初にやることは決めていた。3時間のうち1時間45分は物理にかけてもよいと思っていて、本番では、第1問(35分)→第2問(35分)→第3問(30分)くらいで解いた。第2問は、90年代の京大の過去問に似たような問題が出ていて、それをベースに授業でベータトロン、サイクロトロン、の解説をもらったことが印象に残っていたので取りかかりやすかった。

国語

合格答案

056

大問構成

- 第一問 現代文(評論)
- 第二問 現代文(随筆)
- 第三問 古文(日記)

056 第二問問一

傍線部(1)「阿諛追従」の意味が全くわからず、文脈から推測して書いた。

056 第三問

古文は一番得点しやすいので最初に解く。主語は何か、誰に対する行為なのか、といったことを常に意識しながら読んだ。

2枚目

問一

子供たちがために、玩具の現実模倣性を高めるという意味。

問二

筆者が飛行機とみられているものは、その台座の出来、動かすのが、筆者の頭脳で、その飛行機が速く飛んでいるように想像させること。

問三

玩具のシボの価値があるとは、斬り使いが可能な玩具の玩具にあることだから、玩具のシボの価値は、その現実模倣性と反比例するものだと筆者は考えている。

第二問問一

語の意味がわからなくても文脈から解答を導こうとする姿勢はOK。傍線部を含む一文、さらに、傍線部前の具体例にも注目できればよかった。

第三問

主語や行為の対象を意識することは大切。表現がごちゃごちゃ部分もあるが、敬語・助動詞の訳出や人物の明示など最低限の要素は押さえてある。

問一

上皇は更迭のことを全くおぼれたなごりなごり様子

問二

上皇は我慢することおぼれたなごりなごり様子

問三

このように上皇と更迭の死別は、つらさの慣習であるので、日か経つ間に、上皇の更迭への見方も徐々に変わらざるを得ないかしら。

合格答案の視点

国語力は理系にも不可欠。甘い採点を期待せず、最低限の演習は積んでおくべき

2次試験の国語を捨てていたにもかかわらず本番で47点を取れたことは、結果的に戦略勝ちと言えるだろう。彼が国語でそれなりに得点できた要因は、古文にある。京大理系の古文は、近年、点数が取りやすくなっており、古文狙いの戦略は間違っていない。逆に、古文を落とせば致命的なので、京大理系受験者にとって、まずは古文対策が必須だ。現代文については、彼の答案を見る限り、採点者がかなり好意的に解釈し、点数を与えてくれたと考えられる。しかし、最初からそれを期待するのは危険だし、理系に進学しても国語力は不可欠だ。設問意図を理解して解答要素をピックアップする、表現を言い換えたり言葉を補ったりして解答を組み立てる、といった基本的な解き方を、演習を通してきちんと身につけておくべきだろう。