

特集 9割の受験生が苦手とするテーマの克服法①

法律科目

寺本康之

埼玉県立春日部高等学校卒業、青山学院大学文学部フランス文学科卒業、青山学院大学大学院法学研究科中退。全国の学内講座で講師を務める。大学院生のころから講師を始め、現在は法律科目（憲法、民法、行政法など）や行政科目、社会科学、人文科学、小論文、面接指導など幅広く講義を担当している。

著書 ・寺本康之の小論文バイブル（年度版）
・寺本康之の憲法ザ・ベストハイパー（いずれもエクシア出版） 他多数



苦手テーマでも必ず得点できる!

憲法は学説問題に注意!

憲法は、比較的多くの受験生が得意にしている科目です。しかし、9割の受験生が苦手とするテーマもあるにはあります。具体的には以下の5つです。

- ①人身の自由
- ②受益権（国務請求権）
- ③解散権の根拠
- ④条約の効力
- ⑤予算の法的性格

①②は人権分野で、③④⑤は統治分野です。まず、①については、**人権の数が多く学習がおろそかになる人がほとんど**です…。しかも、判例知識だけではなく、**条文知識も問われます**。つまりガードすべき対象が広いのです。これが苦手になる原因といえます。克服法としては、**被疑者の権利と被告人の権利をしっかりと分けてインプットしていく**ことです。これを意識することで、権利の内容を理解しやすくなります。②は、出題されるものと出題されないものが二分するので、それを押さえておくだけで簡単に得点につなげることができます。ずばり出題されやすいのは「**請願権**」と「**裁判を受ける権利**」の2つです。この2つの権利だけは過去問で出題されたところだけでもいいので触れておきましょう。出題のバリエーションが少なく、過去問が何回も焼き直されて出題される傾向にあるためです。③④⑤の共通点は統治分野である点に加えて、**学説が関係してくる点**が挙げられます。A説、B説、C説などといった形で、論理操作的な問題が出題されるので、苦手にする受験生がほとんどです。克服のポイントは、各学説の「**理由**」と「**批判**」をちゃんと押さえていくことです。

これさえできれば得点できる問題ばかりですので、ぜひ腰を据えて理解するように努めてください。

民法は改正点が狙われる!

民法は、範囲が広くなかなか対策に手が回らない受験生が多いと思います。総則・物権（民法Ⅰ）と債権・家族（民法Ⅱ）に分けて受験生が苦手とするテーマを3つずつ挙げていきます。

(1) 総則・物権（民法Ⅰ）

- ①時効
- ②先取特権
- ③譲渡担保

まず、①は総則の分野です。時効の難しさは、その種類が2つある（取得時効と消滅時効）点と**近時民法が改正された点**にあります。特に消滅時効はかなり変わってしまったので、意外とここでつまづく人が多くいます。克服のコツは、**割り切り**です。時効はイメージを持ちにくく、抽象的な議論が多いと感じる受験生がほとんどだと思いますが、そんな時は、取得時効と消滅時効の場面をシンプルに固定するといでしょう。例えば、取得時効は「**所有権を取得する場面**」、消滅時効は「**債権が消滅する場面**」に絞って考えるのです。抽象的なものは場面を割り切ることで、一気に霧が晴れたようにわかるようになりますので、参考にさせていただければと思います。次に②③は担保物権の分野です。担保物権自体を苦手にする人が多い中でも、特に**先取特権**と**譲渡担保**は難しく、理解しにくいといった特徴があります。先取特権を克服する

方法は、**種類を体系的にしっかりと覚える**ことにあります。先取特権には、大きく一般の先取特権と特別の先取特権があり、特別の先取特権はさらに、動産先取特権と不動産先取特権に分かれています。この体系を前提に理解していけばそこまで難しいものではありません。一方、譲渡担保は非典型担保なので、条文にはない担保物権です。したがって、**すべてが判例で成り立っています**。判例知識しか出題されないので、一つ一つの判例の意味を理解していくことで、確実に点数につながります。**過去問で出題されている判例が何度も焼き直されて出てくるので、過去問にしっかりと当たれば得点可能**です。以下では、先取特権の出題例を見てみましょう。肢2、4が動産先取特権、肢3が不動産先取特権、肢5が一般の先取特権についてです。このように、先取特権は、その種類をまたがって出題されるので、体系的理解が何よりも重要という意味が分かると思います。

民法に規定する先取特権に関する記述として、妥当なのはどれか（R3特別区I類）。

- 1 先取特権は、その目的物の売却、賃貸、滅失又は損傷によって債務者が受けるべき金銭その他の物に対し、行使することができるが、先取特権者がその払渡し又は引渡しの前に差押えをしても、債務者が先取特権の目的物につき設定した物権の対価については、行使することができない。
 - ▶× 差押えをすれば行使可能（民法304条1項、2項）。
- 2 農業の労務の先取特権は、その労務に従事する者の最後の1年間の賃金に関し、その労務によって生じた果実について存在するが、工業の労務の先取特権は一切存在しない。
 - ▶× 3か月間の賃金に関し、存在する（同324条）。そもそも「一切」はワーディングとして×肢の推定。
- 3 不動産の工事先取特権は、工事の設計、施工又は監理をする者が債務者の不動産に関してした工事の費用に関し、その不動産について存在し、この先取特権は、工事によって生じた不動産の価格の増加が現存する場合に限り、その増価額についてのみ存在する。
 - ▶○（同327条1項、2項）。
- 4 同一の動産について特別の先取特権が互いに競合する場合において、動産の保存の先取特権について数人の保存者があるときは、必ず前の保存者が後の保存者に優先する。
 - ▶× 後の保存者が前の保存者に優先する（同330条1項柱書）。そもそも「必ず」はワーディングとして×肢の推定。
- 5 一般の先取特権者は、不動産については、まず特別担保の目的とされていないものから弁済を受けなければならないが、**不動産以外の財産の代価に先立って不動産の代価を配当する場合も同様である**。
 - ▶× このような制限はない（同335条2項、4項）。

【正答 3】

(2) 債権・家族（民法Ⅱ）

- ①詐欺行為取消請求
- ②債権譲渡
- ②相殺

これら①②③は、**近時の民法改正で一気に理解がしにくくなったテーマ**です。以前はそこまで理解するのに苦労しなかったのですが、条文が一気に変わってしまったので、ややこしくなってしまったわけですが（内容が細くなった印象です）。また、**民法が変わってまだ数年しか経っていないので、過去問の蓄積がありません**。これも受験生の頭を悩ませる大きな原因となっています…。したがって、正直どのレベルの知識までが試験で要求されるのかは未知数な部分もあります。ただ、どのみち来年度の試験で出題されることは十分考えられるので、受験生としてはしっかりと備えをしておかなければなりません。その際気を付けていただきたいことは、細かい条文の言い回しを覚えるのではなく、**利害関係を絵に書き起こして、それを覚える**ことです。絵を暗記しておけば、文字に書かれた情景が自然と頭に浮かぶようになるため、肢の正誤判断が容易になります。これに関して、どうしてもわからなければ私の書籍（寺本康之の民法Ⅱザベスト・ハイパー）を参照してみるとよいでしょう。条文を解説した図がこれでもかというくらい丁寧に載っているので、理解しやすいはず

行政法は法分野克服がカギ!

行政法は、行政法学の分野よりも法分野の方が苦手にする受験生が多い傾向にあります。特に次の3つの分野はほとんどの受験生が苦手と感じているようです。

- ①行政手続法
- ②行政不服審査法
- ③取消訴訟の審理

①と②は**条文の規定が似通っているものが多い**ため、なかなか区別することができずに、苦手になってしまうわけです。ただ、体系的な理解を意識することで苦手を克服することが可能です。行政手続法は処分をする前、あるいは処分をするときのルールを定めている法律です。いわば処分を中心としたときに、その事前手続をコントロールすることに主眼が置かれています。したがって、「**行政の裁量規定が多い**」という**特徴を持っています**。一方、行政不服審査法は、処分後の不服申立てに関するルールを定めているので、「**行政の義務規定が多い**」という**特徴を持っています**。この事実に着目していけば、両者の区別を冷静に行うことができるでしょう。③については、訴訟のルールに関することなので、イメージがわきにくく、どうしても淡々としている印象となるため、なかなか覚えられない受験生が多いようです。ただ、**出題されている知識は固定化されています**ので、過去問を何度も繰り返し返す中で、正解の精度を上げていくことができます。

特集 9割の受験生が苦手とするテーマの克服法②

数的推理

畑中敦子



1994年より大手予備校にて公務員試験対策の数的処理の講義を担当。独自の解法講義で人気を博し、看板講師として活躍する。
2008年に独立し、執筆活動や大学講義を行い、著書累計は155万部を超える。
2014年に(株)エクシア出版を設立、現在、代表として出版活動を行っている。

- 著書
- ・畑中敦子の数的推理 The BEST (年度版)
 - ・畑中敦子の判断推理 The BEST (年度版) 他多数

「速さ」は勉強する価値がある!

9割の受験生が苦手とするテーマについてですが、まず、数的処理そのものが、9割までいなくてもそれに近い受験生が「苦手」あるいは「嫌い」と思われているようですね。理系の受験生にさえあまり好かれてはいないようです。

その中でも、特に苦手とするテーマについて、何人かの受験生や合格者に意見を聞いたところ、やはり、多かったのは「速さ」の問題ですね。小学生の頃から馴染みのあるテーマですが、大学生になっても嫌いという学生が多いようです。

数的推理において、「速さ」は頻出テーマであり、昔に比べて問題も易くなっているように思えるのですが、実際、正答率はそれほど良くないようです。

では、「速さ」の問題のどこが嫌いで、**どうして解けないのか**、理由は概ね次のような感じですね

- ・パターンに当てはまらない問題が多い
- ・どこから手を付けていいかわからない
- ・そもそも問題の内容が頭に入ってこない

確かに、同じ頻出分野でも、「確率」などはある程度パターンが決まっていますが、「速さ」はそうでもないですね。

すなわち、パターンが決まっている問題のように、「勉強すれば同じような問題が解けるようになる」という実感がわからないため、いくら勉強しても、**本番で得点できるかわからない**という不安があるのでしょう。

確かに、「速さ」の問題はコスパが悪いです。小学校から苦手だったテーマが、数カ月で得意になることはほぼ期待できません。だったら、捨てようか! それもありですね。でも、全面的に捨てるのはもったいないので、次の3つのことだけはやってみてはいかがでしょうか。

定番問題は解法を覚える!

他の分野と同様に、「速さ」の問題にも定番問題はあり、**解法を覚えれば解けます**。

では、その代表的な問題をご紹介します。2020年に東京消防庁で出題された問題ですね。

問題1 東京消防庁I類 2020年

P地点とQ地点は直線の1本道で結ばれている。AはP地点からQ地点に向かって、BはQ地点からP地点に向かって、同時に歩き始めた。A、Bはそれぞれ一定の速さで止まることなく歩き続け、AはBとすれ違ってから16分後にQ地点に到着し、BはAとすれ違ってから36分後にP地点に到着した。このとき、2人が歩き始めてからすれ違うまでの時間として、最も妥当なのはどれか。

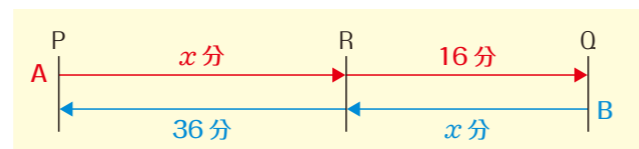
1. 24分
2. 30分
3. 36分
4. 42分
5. 48分

解説

2人がすれ違った地点をRとし、2人が歩き始めてからすれ違うまでの時間を x 分とすると、AはPR間に x 分、RQ間に16分かかったこととなります(下図赤色部分参照)。

Aは一定の速さで歩いているので、「PR間とRQ間の距離の比」は、Aがかかった時間の比である「 $x:16$ 」となります。

同様に、BはQR間に x 分、RP間に36分かかっており、Bもまた一定の速さで歩いているので、「PR間とRQ間の距離の比」は、「 $36:x$ 」と表すこともできます(下図青色部分参照)。



これより、「PR間とRQ間の距離の比」について、次のような方程式が立ちます。

$$\begin{aligned} x:16 &= 36:x \\ x^2 &= 16 \times 36 \quad \therefore x = 24 \end{aligned}$$

よって、24分とわかり、正解は肢1です。

この問題は、「速さ」の問題の中でも**超定番**で、同じ設定の問題が色々な試験で過去に何度も出題されています。本問のような、解法を覚えれば解けるようになる問題は、しっかりマスターしてください。

流水算はコスパが高い!

「速さ」の問題の中で、「流水算」というのがあります。川を上る速さや下る速さを考える問題ですが、他の問題と違って割ととつきやすいところがあります。また、出題頻度も高く、特にここ最近では、**特別区、国家一般職、地方上級で頻繁に出題**されています。

「流水算」がとつきやすいのは、けっこうストーリーが単純であり、出題パターンがほぼ決まっているからでしょう。どこから手を付けたいのか迷うようなことも余りないと思います。

おそらく、苦手な方でも5~6問解いて頂ければ、**解法の手口が見えてくる**ようになるかと思しますので、捨てることなく、しっかり対策してほしいと思います。

地方上級の問題は落とせない!

地方上級(6月実施)では、以前から「速さ」の問題を毎年出題しており、最近では、**[No.49]に定着**しています。

地方上級の数的推理は、全般的に易しい傾向にあり、「速さ」も基本的な問題ばかりで、**苦手な人でも割と得点できています**。ですから、ここを全く対策しないことで落とすのは痛いですね。

では、どの程度の難易度か、1問ご紹介しましょう。2019年に出題された問題です。

問題2 地方上級 2019年

母が2歩で歩く距離を娘は5歩で歩く。また、1秒間に母は2歩、娘は3歩歩く。いま、ある場所から娘がまっすぐ前へ6秒歩いたところで、母が同じ場所から娘のほうへ歩き始めた。母が娘に追いつくのは母が歩き始めてから何秒後か。

1. 3秒後
2. 6秒後
3. 9秒後
4. 12秒後
5. 15秒後

解説

同じ距離を母は2歩、娘は5歩で歩くので、2人の1歩当たりの**歩幅の比は5:2**です。また、同じ1秒間で母は2歩、娘は3歩歩くので、2人が1秒間で進む距離の比、すなわち、

速さの比は $(5 \times 2) : (2 \times 3) = 5 : 3$ となります。

これより、2人の速さをそれぞれ、秒速 $5v$ 、秒速 $3v$ とし、母が歩き始めてから娘に追いつくまでの時間を x 秒とすると、娘が歩いた時間はそれより6秒長いので、 $x+6$ (秒)と表せ、2人が歩いた**距離が等しい**ことから、次のような方程式が立ちます。

$$\begin{aligned} 5vx &= 3v(x+6) \\ \text{両辺を} v \text{で割って、} & 5x = 3(x+6) \\ & 5x = 3x + 18 \\ & 2x = 18 \quad \therefore x = 9 \end{aligned}$$

よって、9秒後とわかり、正解は肢3です。

本問は、上記のような方程式でも解けますが、「旅人算」の公式を使って解くこともできます。地方上級は、最近、「旅人算」を使って解くタイプの問題をよく出題しており、2022年にも、とてもいい問題が出題されていました(下記特典冊子掲載)。

「速さ」もそうですが、地方上級の数的推理は**基本ができていれば満点が取れる**レベルですので、対策を疎かにして差を付けられることのないようにしましょう。

ただ、ご存じのように、**地方上級の問題は非公開**であり、市販の問題集には殆ど掲載されていませんので、過去問で対策するためにも、下記の特典冊子をぜひご活用ください。

以上、「速さ」の問題が苦手でも、捨てる前に最低限やってほしいことを挙げましたが、いずれにしても、基本的なことはしっかり習得する必要があります。そして、せっかく勉強するのなら、しっかり得点できるようになりたいものですが、苦手だとなかなか厳しい問題も多いです。

しかし、「速さ」の問題は、本番で得点できなくても、決して**努力は無駄になるものではない**のですよ。例えば、日本史で「鎌倉時代」の勉強を一生懸命しても、「鎌倉時代」の問題が一切出なければ、その努力は得点に結びつかないと言っているに等しいでしょう。でも、数的推理の勉強は、あらゆる問題に対して、**解き方、考え方を養う**ことが大事で、きちんと「**考えて解く**」という勉強をしていけば、ジャンルを問わず対応する力が身につきます。

そういう意味で、「速さ」の問題には、たくさんの「考える要素」が詰まっているものが多く、その1問1問を丁寧に解くことで、**数的推理全体に対する力**が養われていると思います。なので、本番で得点できなくても、その努力は決して無駄にはなっていませんので、どうか安心して勉強してみてください。小学校から苦手だった人も、改めて勉強すると、意外と楽しいかもしれませんよ。

EX STUDY 資料請求特典

地方上級過去問集☆プレゼント

- ✓ 毎年出る! 「整数」「速さ」「比と割合」
- ✓ 過去5年に出題された19問の問題と解説

詳しくは裏表紙をご覧ください。



特集 9割の受験生が苦手とするテーマの克服法③

ミク口経済学

高橋義憲



千葉商科大学政策情報学部非常勤講師、公務員試験予備校講師。資格試験予備校、金融機関、マスコミ業界を“講師”として渡り歩き、2013年に独立。公務員試験や各種資格試験の受験指導のほか、全国の企業や大学などで、日本経済新聞の読み方、企業情報の採り方、景気指標の見方などの指導も行っている。

- 著書 ・マップでわかる経済学 マクロ編
- ・マップでわかる経済学 ミクロ編 (いずれもエクシア出版)

生産関数も使い方がわかればカンタン!

生産関数と聞いただけで、「うわっ…、それぞれ!」と言われる方がたくさんいるのではないのでしょうか。しかし、生産関数は問題文に与えられるものですから、その使い方さえ分かれば何でもかきこむことはありません。

生産関数の使い方(1) 収入を最大にする

生産関数とは、その企業の生産技術の良否(=どれだけ効率的に財の生産が出来るか?)を表す式です。企業は、この生産関数を前提として利潤最大化行動をとります。

今、労働(L)だけを使って、X財の生産を行っている企業を考えましょう(1投入1産出物モデル)。この場合、企業の実績は以下のように表すことができます。

$$X = \sqrt{L} \quad (=L^{\frac{1}{2}}) \quad \dots \textcircled{1}$$

(X: X財の生産量、L: 労働投入量)

生産関数は、任意の労働投入量の下で、その企業の最大限生産可能な生産量に対応する式になっています。例えば、上記の生産関数であれば、企業が4人の労働者を生産活動に投入すると、最大生産量は2個、9人の労働者を投入すれば、最大生産量は3個になります。

ここで、企業の利潤(π)は、以下のように表すことができます。

$$\text{利潤}(\pi) = \text{収入}(R) - \text{費用}(C)$$

$$\Leftrightarrow \pi = P \cdot X - w \cdot L \quad \dots \textcircled{2}$$

(P: 財価格(一定)、w: 賃金率(一定))

②式の実績Xは、生産関数(①式)の制約を受けます。最大生産量以上の生産は不可能だからです。そこで、①式を②式に代入します。こうすると、生産関数から最大生産量が実現され、企業の収入(R)も最大化されることになります。生産された最大生産量を一定の財価格の下で販売すれば、得られる収入(R)も最大化されるというわけです。今、財価格をP=8、賃金率をw=2とすると、

$$\pi = 8 \cdot L^{\frac{1}{2}} - 2 \cdot L \quad \dots \textcircled{3}$$

となります。この③式を労働(L)について微分してゼロとおくと(利潤の最大値をとります)、

$$\frac{d\pi}{dL} = \frac{1}{2} \cdot 8L^{\frac{1}{2}-1} - 1 \cdot 2L^{1-1} = 0$$

$$\Leftrightarrow 4L^{-\frac{1}{2}} - 2 = 0$$

$$\Leftrightarrow L^{-\frac{1}{2}} = \frac{1}{2}$$

$$\Leftrightarrow L^{-1} = \frac{1}{4} \quad \therefore L = 4$$

となり、利潤最大化を実現するには、労働者数は4人にすべきことが分かります。これを労働需要量と言います。このとき、①式から最大生産量は2個、企業の最大利潤は

$$\pi = 8 \cdot 2 \text{ (個)} - 2 \cdot 4 \text{ (人)} \quad \therefore \pi = 8$$

となります。

生産関数の使い方(2) 費用を最小にする

一方で、企業は財の生産に要する費用(C)を少なくするように努めるはず(費用最小化)。生産要素が労働(L)のみである場合、企業の費用(C)は、

$$C = w \cdot L \quad \dots \textcircled{4}$$

とおけます。費用を最小化させるためには、賃金率(w)は一定なので、労働(L)を最小化する必要があることが分かります。実は、生産量に対する最小の労働投入量を与えてくれるのも、企業の実績関数なのです。労働者が4人のときの最大生産量が2個であるならば、財を2個生産したいときには少なくとも4人の労働者が必要ということになりますよね?

そこで、生産関数(①式)をL=～の形に変形します。

$$X = \sqrt{L} \quad (=L^{\frac{1}{2}})$$

$$\Leftrightarrow L^{\frac{1}{2}} = X$$

$$\Leftrightarrow L = X^2 \quad \dots \textcircled{5}$$

この⑤式は、企業が生産量(X)を決めると、必要最低限の労働投入量に対応する式になっています。例えば、企業が生産量を2個に決めたとすると、必要最低限の労働投入量は4人、生産量を3個にするなら、少なくとも9人の労働者が必要になります。ここで、賃金率をw=2として⑤式を④式に代入すると、

$$C = w \cdot L$$

$$\Leftrightarrow C = 2 \cdot X^2$$

$$\Leftrightarrow C = 2X^2 \quad \dots \textcircled{6}$$

となります。この⑥式は、企業が生産量(X)を決定すると、最小の費用額を与えてくれる式になっています。これが、皆さんが良く目にする費用関数です。

財価格をP=8として、この費用関数(⑥式)を使って企業の利潤を立てると、

$$\text{利潤}(\pi) = \text{収入}(R) - \text{費用}(C)$$

$$\Leftrightarrow \pi = 8X - 2X^2 \quad \dots \textcircled{7}$$

となります。この⑦式を生産量(X)について微分してゼロとおくと(利潤の最大値をとります)、

$$\frac{d\pi}{dX} = 1 \cdot 8X^{1-1} - 2 \cdot 2X^{2-1} = 0$$

$$\Leftrightarrow 8 - 4X = 0 \quad \therefore X = 2$$

となり、利潤最大化生産量は2個であることが分かります。これを財の供給量と言います。このとき、⑦式から企業の最大利潤は

$$\pi = 8 \cdot 2 - 2 \cdot 2^2 \quad \therefore \pi = 8$$

となります。

生産関数はマクロにも役立つ!

このように、生産関数は、企業の利潤を構成する収入(R)と費用(C)の両面で使うことができる大変便利な式なのです。(1)の方向から利潤を最大にする労働需要量4を計算し、これを生産関数に代入すると、利潤を最大にする財の供給量2が得られます。他方、(2)の方向から利潤を最大にする財の供給量2を計算してから、これを生産関数(⑤式)に代入すると、利潤を最大にする労働需要量4が得られます。つまり、利潤最大化を実現する労働需要量と財の供給量は、生産関数上で1対1の対応関係にあるのです。

生産要素が労働のみの議論に慣れたら、是非、資本(K)も加えた生産関数(2投入1産出物モデル)を前提とした計算問題にも挑戦してみてください。令和4年度には、労働と資本を前提とした生産関数から費用関数を導出する計算問題が国家一般職で出題されています。一見、難しそうに見えますが、基本的な考え方は同じです。これをモノにすれば、マクロ経済学も得意科目にすることができるかもしれません。

高橋義憲の マップでわかる経済学

ミクロ編

マクロ編

図解でわかりやすい!

定価: 1,980円(税込)

好評発売中!



受験生のはやしくんが、合格者の皆さんに 聞きました！



質問者・はやしくん

都内の私立大学3年生。某政令市志望。元々は教員志望だったが、教育現場がブラックなので、公務員志望に変えました(笑)



回答者・さとうさん

都内の私立大学4年生。裁判所事務官採用予定。寝ることが好きで、受験期でも11時には寝て、ストレスフリーな生活をしてました。



回答者・むらたさん

都内の私立大学4年生。国家一般職(経済産業省)採用予定。面接のときも、カバンにぬいぐるみを入れて行ったほどの、ぬいぐるみ好きです！



回答者・はしもとさん

首都圏の国立大学4年生。特別区I類(某区役所)採用予定。内定後は、月に2、3回のペースで旅行をしています！

EX STUDY
受講生になると、
3人の合格者に
Zoomで
質問できます！

はやしくん 今回から始まった「合格者のページ」ですが、まず、第1回は、ボクが受験生を代表して、合格者の皆さんに、ぶっちゃけた質問をしてみようと思います！

では、早速いきましょ！ まず、間もなく冬休みですが、冬休みの期間は、一日6時間ほど勉強してれば、その間に旅行に行っても大丈夫ですか？

さとうさん 大丈夫です！ 息抜きは大事です。

むらたさん 全く問題ないと思います！ 私も週に一度は休みを作っていました。

はしもとさん 大丈夫と断言することはできませんが、切り替えができれば旅行に行くのも手だと思います。実際に私は、2月に1泊の旅行をしました。

はやしくん 数的処理が中々得点できません。捨て科目にしても大丈夫ですか？

むらたさん 人文科学・自然科学に相当自信があれば良いですが、基本的には捨てるべきではないと思います。同じ問題を何度も繰り返し解くうちに少しずつできるようになっていくので、諦めずに毎日何問か解く習慣を作るといいのではないのでしょうか。

はしもとさん 数的処理を全て捨て科目にするのは危険なように思います。ただ、私は、「空間図形は大の苦手だからその1、2問は捨てる」というように捨て分野を作っていました。

さとうさん 私も、捨てるのはお勧めしません。数的処理の中でも、判断推理と資料解釈はやるとか、数的推理の中でも特定の分野(速さなど)を捨てるなどの工夫はできると思います。

はやしくん 文章を書くのは得意なんですけど、小論文は対策せずに、ぶっつけ本番でいけますか？

さとうさん いけません！ 論文の比重も大きいので、時間が無い場合は何度か実際に書いて、定型文やパターンを覚えるのがいいと思います。

はしもとさん ぶっつけ本番でいけ

るかどうかは一概にはいえませんが、試験によって問題の傾向が違ったり、受験先の時事的な知識が必要だったりするので、対策するに越したことはないと思います。

むらたさん 相当文章を書くのが得意だったとしても、多少はしていくべきだと思います。私の場合は、合格者の形式を真似ることからはじめ、内容を書くためのインプットと、過去問演習を行っていました。

はやしくん 大学のゼミナール活動が忙しく、公務員試験の勉強に時間が割けないので、ゼミを辞めて公務員試験対策に注力した方が良いでしょうか？

さとうさん ゼミを辞める必要はないと思います。先生に相談してみてください。私も3年次はゼミと学内講座を並行していました。

はしもとさん メリハリをつけて取り組めば、ゼミと試験を両立することはできます。むしろ、ガクチカにもなるし、大学生生活を犠牲にするのはもったいない気がします。

むらたさん 忙しさの程度にもよりますが、それがストレスになって勉強に集中できないほどであればやめてしまってもいいと思います。

はやしくん 過去問演習は1月くらいから始めても大丈夫ですか？

むらたさん 時間をはかって全問解く、というような演習であれば年明けから良いと思います。ただし、単純に志望先の過去問を解くだけであれば、もう少し早めからはじめておいた方がいいと思います。

はしもとさん 私はその頃から、時間を測って過去問を解き始めました。

さとうさん 大丈夫です。過去問演習は時間配分の練習になり、自分の現状を把握するのによかったと思います。

はやしくん 面接で話すガクチカがコロナのせいではありません。他人のガクチカをそのまま真似して話しても大丈夫ですか？

むらたさん 他人の学チカを真似るのはおすすめしません。

エピソード間で整合性が取れなくなってしまうと、嘘をついていることは簡単にバレるでしょう。従来のようなガクチカの形に囚われず、自分が力を入れたことや思い入れのあることをなんでもいいのでもう一度探してみてください。

さとうさん 大丈夫ではないです。公務員は人と違う特殊なエピソードを話す必要はなく、コロナ禍でのオンライン授業もガクチカになります。

はしもとさん 面接は、自分がどんな人間かを知ってもらうものなので、それはあまり良くないと思います。些細なことでもガクチカにはなりうるので、自分なりのものを作り上げることをおすすめします。

はやしくん 各省庁や自治体の説明会に参加するのが面倒くさいです。参加しなくてもいいですか？

さとうさん 参加した方がいいとは思いますが、現時点ではしなくても大丈夫でした。私は試験後、面接前から参加し始めましたが、特に不利益になることはありませんでした。

はしもとさん 話を聞くことで、興味を持つきっかけになるし、面接対策にもなるので、参加することをおすすめします。

むらたさん 説明会は必ず参加すべきだと思います！単純に、志望動機に厚みを出し、また自分が本当にその職場に入りたいのか、入って何をやりたいのかを具体的に考えるために参加すべきです。説明会で得た知識が直接小論文で使えることもあるので、できるだけ関心のある職場の説明会には参加しておきましょう！

はやしくん 公務員試験の勉強をしようと思ってもついついゲームをしてしまいます。どうしたら改善できますか？

むらたさん まずは、勉強する時間を固定化してみたいかがでしょうか。朝の9時には必ず始めて、12時まで文章理解と数的のノルマを終わらせる、など決めてみるとその時間は集中できる気がします。また、25分勉強5分休憩のポモドーロ法もメリハリがつくのでいいと思います。

はしもとさん 時間を決めるといいと思います。

さとうさん 試験が近づくと、必然的にゲームをする時間はなくなります！

はやしくん 勉強した範囲の問題が解けなかったとき、イライラします。このイライラをどうしたら解決できますか？

むらたさん 諦めずに繰り返し勉強するしかありませんね…。

さとうさん 休憩してください。思い切ってその日は早く寝て、翌日早く起きるのもアリです！

はしもとさん イライラを勉強に向ける。繰り返し学習！

はやしくん 公務員試験は一次さえ受ければ、面接は余裕だと聞いたことがあります。面接対策はしなくても合格できますか？

はしもとさん 面接で落ちることもあるので、対策は必要だと思います。

さとうさん 面接対策は必要です。ただ、本格的な対策(模擬面接)は一次試験後でも間に合うと思います。前々から面接カードの内容は考えておくのが気持ち的に楽です。

むらたさん むしろ面接が一番の難関のような気がするのですが…。面接自体の対策は直前で構いませんが、やはり回数をこなすうちに苦手な部分ややり方がわかってくるので、第一志望が初めての面接にはならないようにした方がいいと思います。

はやしくん 学内で開講している公務員試験対策講座を受講していますが、講師の先生の授業がわかりにくいので。今から別の予備校や通信講座の授業を受講してもいいと思いますか？

むらたさん 自分で進める自信がなければ乗り換えもありなのではないでしょうか？

さとうさん いいと思います！

はしもとさん 自分が納得できるなら、それでもいいと思います。ただ、色々な参考書や問題集に手をつけることになってしまうので、変えるなら早い方がいい気がします。

はやしくん 先輩の皆さん、ありがとうございました！

自然科学 LOVE

切るにはもったいない・誰でも勉強できる単元

公務員試験は満点を取る必要がない(というか取れない)のである程度の捨て科目が生じます。自然科学、特に物理や化学は真先にその候補となります。しかし、そんな物理や化学にも得点源になる簡単な単元があります。科目全体を捨てるのではなく得点になりやすい簡単な単元だけでも勉強しておくことで合格の確率が高まります。そこで本稿では物理、化学を中心に簡単な単元を紹介します。

①衝突問題 (物理)

おすすめ度 ★★★★★

「運動量保存則」と「はね返り係数」の2つの公式を覚えておくだけで解けます。前提知識が少ないのが特徴で、この問題だけを学習することも可能ですのでコスパも良いです。

②エネルギー保存則を用いて解く問題 (物理)

おすすめ度 ★★★★★

「運動エネルギー」「位置エネルギー」「ばねの弾性エネルギー」などの公式から「エネルギー保存則」という方程式を立てて解きます。衝突問題と違って問題文からエネルギー保存則を使って解くことに気づきづらいのが弱点ですが、そこさえ克服できれば簡単な計算で解くことができますのでコスパは高いです。

③v-t グラフ (物理)

おすすめ度 ★★★★★

速度vと時間tの関係を表したグラフです。v-tグラフが囲む面積を求めると距離になる性質があり、これが問題で問われます。面積を求めるだけなので簡単です。v-tグラフが書ける(読み取れる)ようになるために知識が必要ですが、難しくないので安心してください。

④重力による運動 (物理)

おすすめ度 ★★★★★

③v-tグラフの応用で物体を投げる問題です。v-tグラフと合わせて学習してほしいです。重力による運動は(1)「自由落下」(2)「鉛直投げ上げ」(3)「水平投射」(4)「斜方投射」の4つの投げ方向がありますがこのうち(1)と(2)は公式を覚えるだけで点が取れるので簡

単です。(3)と(4)は計算が複雑になるのでオススメしません(特に(4)は三角比を用います)。しかし、(3)(4)には「モンキーハンティング」と呼ばれる知識問題がありますので、それだけでも覚えておきましょう。

⑤波の性質の知識問題 (物理)

おすすめ度 ★★★★★

物理では珍しい知識問題です。ほとんど暗記で対応できますので過去問を解きまくって答えを覚えちゃいましょう。なお、波は計算問題も出題されます。その中でドップラー効果は人気高いので是非勉強して欲しいのですが、公式を覚えるのがちょっと難しいかもしれません。

⑥原子物理 (物理)

おすすめ度 ★★★★★

この単元も知識問題になります。放射性崩壊、核反応など出題される場所はほぼ決まっていますので対策がしやすいです。しかし、⑤波の性質に比べると頻度は格段に下がりますので優先順位は低いです。

⑦金属・非金属の性質 (化学)

おすすめ度 ★★★★★

化学は理論化学、無機化学、有機化学の3分野に分かれますが、無機化学は暗記で対応できます。無機化学はさらに周期表、金属元素の性質、非金属元素の性質に分類できます。周期表はイオンなど若干前提知識が必要となるので勉強しづらいかもしれませんが、金属、非金属の2つは完全に暗記で対応できますので化学は勉強しなくても金属・非金属の性質だけでも覚えてほしいです。以下に類出の金属、非金属の物質を挙げておき

ます。これらの性質だけでも覚えておきたいです。

【金属】

アルミニウム、銅、鉄、合金、ナトリウム化合物、カルシウム化合物

【非金属】

水素、ヘリウム、塩素、窒素化合物、一酸化炭素、二酸化炭素

なお、有機化合物も知識問題ですが、共有結合など前提となる知識が多く暗記だけでは対応できないこと、また範囲が広すぎるのでオススメはできません。

⑧コロイド (化学)

おすすめ度 ★★★★★

完全に暗記だけで対応できます。しかし金属、非金属に比べて人気がないのでおすすめ度は低いです。

⑨酸・塩基 (化学)

おすすめ度 ★★★★★

グラフの読み取りと中和滴定の2つが主に問題されます。前者は物質の強弱(強酸性、弱酸性、強塩基性、弱塩基性)を、後者は物質の価数と公式を暗記するだけで解けます。イオンなどの前提知識を覚えなれないといけないのが弱点です。



柴崎直孝

2004年より大手予備校にて公務員試験対策の講義(数的処理・自然科学)を担当。受験生目線に立った「誰でも使える解法」と「現実的な戦略」を熱血指導で分かりやすく教える人気を博す。2013年より関東学園大学の専任講師に就任。

EX STUDY

ONLINE LECTURE AND e-LEARNING

公務員 合格講座

2023年合格目標受付中!

地方上級・国家一般職コース

国税専門官コース

労働基準監督 A コース

裁判所職員コース

市役所コース

個別カスタマイズコース

時間も場所も自分のペースで!

面接・論文もとことんバックアップ!

カスタマイズできる新しい公務員試験講座

<https://ex-study.jp/>

エクシア出版 公務員試験参考書案内

数的処理の大定番!

最新の情報と過去問を毎年更新!
2022~2023年受験向け完全対策本!

みんなが使った
“畑中本”!



畑中敦子のThe BESTシリーズ

畑中敦子の
数的推理
The BEST
ザ・ベスト
2023

畑中敦子 著

定価1,980円(税込)

最新の過去問や厳選された良問で段階的にマスターできる構成!!



畑中敦子の
判断推理
The BEST
ザ・ベスト
2023

畑中敦子 著

定価1,980円(税込)

定評のあるわかりやすい解説で判断推理を着実にマスター!!



畑中敦子の
資料解釈
The BEST
ザ・ベスト
2023

畑中敦子 著

定価1,540円(税込)

早く解くためのテクニックが満載!効率よくマスターできる構成!



専門試験(法律系科目)

わかりやすい図示と事例・判例で大人気のシリーズ!

寺本康之シリーズ

講義のように親しみやすく頭に残る寺本流の解説
わかりやすさと読みやすさに定評がある人気シリーズ!



寺本康之の
憲法
ザ・ベスト
ハイパー

定価1,650円(税込)



寺本康之の
行政法
ザ・ベスト
ハイパー

定価1,650円(税込)



寺本康之の
民法Ⅰ
ザ・ベスト
ハイパー

定価1,650円(税込)



寺本康之の
民法Ⅱ
ザ・ベスト
ハイパー

定価1,760円(税込)

