

2024年度 環境情報学部 一般選抜 問題訂正

教科・科目	ページ	設問	誤	→	正
小論文	11～ 13		各ページの1行目 「数学・問題および解答例」	→	「数学・問題および解法例」
小論文	12		問題文1～2行目 「最初に都市[12]をを訪問し」	→	「最初に都市[12]を訪問し」

慶應義塾大学環境情報学部および総合政策学部では、開設当初から入学試験に小論文を取り入れてきました。この小論文の試験では、資料として我々が入学試験で出してきた過去問題および要旨とその解答例・解法例を引用しました。以下の設問に解答してください。

設問1)

過去問題1、2、3は、環境情報学部または総合政策学部の過去の入学試験で出題された小論文の問題の抜粋とその解答例です。これらの問題は受験生のどんな知的能力を測ろうとしてこれらの問題を出題したのでしょうか。過去問題1、2、3にある問題の抜粋および解答例から、これらの問題に共通する領域と構造、受験生に求めている知的能力について考え、300字以内で記述しなさい。

(この設問ではそれぞれの小論文の問題が取り上げた資料を掲載していませんが、それらを読まずとも解答することができます)

設問2)

過去問題4、5、6は、環境情報学部または総合政策学部の過去の入学試験で出題された数学の問題とその解法の例です(ただし解法はひとつとは限りません)。これらは高度な高校数学の計算手法を身につけていなくても正解できる問題ですが、これらの問題には通底する出題意図があります。受験生のどんな知的能力を測ろうとしてこれら問題を出題したのでしょうか。過去問題4、5、6の3つの問題と解法例から、これらの問題に共通する構造、受験生に求めている知的能力について考え、300字以内で記述しなさい。

(この設問では引用したそれぞれの数学の問題について解答する必要はありません)

設問3)

今から4年後の2028年2月に、湘南藤沢キャンパスで新しい大学入試のあり方を問うコンテストが開催されることになりました。環境情報学部に入塾してからあなたが発揮してきた思考の特徴が評価され、あなたがそのコンテストの出場者に選ばれました。そのコンテストでは、新しい大学入試の土台となるようなプロトタイプ(試作品)としてのミニ試験を提案します。コンテストの当日には提案されたそれぞれのミニ試験を環境情報学部の1年生5名ずつが受験します。

そしてすべてのミニ試験は以下の4つの要件を満たす必要があります。

[要件1] 設問1) および設問2) で解答した知的能力に加えて、あなた自身の思考の特徴を発揮できること

[要件2] 本番の入試では多くの入学希望者の中から合格者を選抜するため、ミニ試験もそうした働きを備えるべく、受験する5名のある知的能力が何かしらの基準を上回っているかを調べるか(数値化する)、もしくはその5名をその知的能力の順番に従って並べ(相対化する)られること

[要件3] そしてその数値化や相対化の作業を行うにあたって、第三者の誰かもしくは何かが採点や評価をしたり、受験者がお互いに比較したりする等の仕組みも考えること

[要件4] 慶應義塾大学の環境情報学部が実施する入学試験(この一般選抜および総合選抜(AO入試)など)と全く同じ形式は避けて新しい形式を考えること

そのミニ試験はどのような形式であっても構いません。学科試験や論述試験、実技試験だけでなく、何かを制作したり何かを探し出したりするような試験であっても構いません。受験者の5名が同じ部屋で座ったまま行うものでも良いですし、試験会場内であれば移動しながら個別に行っても構いません。またそれらの組み合わせでも構いません。試験中にスマートフォンやパーソナルコンピュータ、インターネットやAIを使っても良いこととしますが、そのミニ試験によって受験者がどのような知的能力をどう発揮しているかを測れるか、そしてどのように受験者間の公平性を担保するか、をコンテストで明確に説明できなければいけません。

そして、このミニ試験は日吉キャンパスの敷地内で実施し、午後1時に開始して遅くとも午後7時には終わるものとしします。

設問3-1)

①設問1) および②設問2) で解答した知的能力、③あなた自身の思考の特徴を簡潔に数文字から20文字程度で解答欄3-1①、3-1②、3-1③に書いた上で、そのミニ試験の出題意図を300字以内で解答欄3-1④で述べてください。

設問3-2)

そのミニ試験の内容を具体的に説明してください。例えば論述試験で用いる資料や学科試験や実技試験の問題の詳細まで書かれている必要はありませんが、こういった分野のどのような資料や問題や実技を組み合わせでどのような知的能力を測り、どのような仕組みでその能力を数値化もしくは相対化するものかを述べてください。解答には図や絵を用いても構いません。

(文字は1マスに1文字を目安にしてください)

過去問題1：総合政策学部 1993年 小論文・問題の抜粋および解答例)

<<問題>>

西欧近代が生み出した「科学の知」は全人類的に普遍的な、唯一絶対の知であるという説に対して、最近では近代科学を相対化し、知の多様性と多元性を強調して、新しい知の可能性を模索する試みがさまざまな形で行われています。以下の3つの文章は、そうした最近の試みを示しています。3つの文章それぞれの論点に言及しながら、近代西欧の「科学の知」の主要な問題点を指摘し、「未来の知はどうあるべきか」について、きみ自身の考えを1000字以内で述べなさい。

資料1-1：中村雄二郎『臨床の知とは何か』

資料1-2：マーク＝ジョンソン『心のなかの身体』

資料1-3：村上陽一郎『近代科学を越えて』

(それぞれの小論文の問題が取り上げたこれら資料の文章は掲載していません)

<<解答例>>

科学の知はその論理性と普遍性と客観性による強力な説得力と、科学技術の驚異的業績のゆえに絶大な信頼を勝ち得てきた。だが現在科学の知に対する懐疑や批判が高まっている。科学の知への批判は既にパスカルの幾何学的精神に対する繊細な精神の優位の主張や実存主義の立場からもなされてきたが、今それが大きな声となっているのは、科学技術による自然破壊、環境汚染、大量殺人兵器、非情な生活環境が生む心身の歪みという危機的状況の急速な拡大からである。ここに紹介された三論文もこうした危機意識からの科学知偏重是正の提言である。

中村氏は科学の知に対する「臨床の知」の存在を指摘し、これを重視する。科学の知が論理性、普遍性、客観性をもつ抽象的な知であるのに対して、「臨床の知」は有機的「領界」において、多様な意味を担う事物に囲まれ、他者と相互に影響しあいながら生活する人間が、直観と経験と類推を積み重ねて創出する「体性感覚的」な知である。またジョンソン氏は意味と合理性を純粋に概念的なもののみならず科学の客観主義に反対する。彼はこのような思考によって単純化された概念による理論構成によってではなく、それ以前の、そしてその基底となる身体的経験と、それをもとに「イメージ図式」や「隠喩的投射」などの「想像力」で構造化する客観的理解の存在に注意を喚起する。一方村上氏は現代の生態学的危機は科学の知が事象を孤立化し、継時的に把握することに起因するとみて、同時に生起する他の事象を共時的にとらえることの急務を説き、人間を含めた自然を地球規模で制御する「協和」的な知を提言する。

これらの論文は、いかに科学の知が強力で支配的にみえても、それは人間の知の一部であり、科学が開示する世界も存在の一側面に過ぎないことまた科学が排除し軽視している生活する人間の豊かで大切な領域があることを我々に再認識させる。我々は今こそこの領域の価値を復活させなければならない。それはもちろん科学の知の価値を全面的に否定することではない。ただ心と身体を備えた全人間的営みの中で適当な位置を科学に与えようというのである。換言すればそれは科学の知を「臨床の知」や「想像的理解」の根にしつ

かりと結びつけることであり、科学を人間を含めた自然と協和させることである。これこそが豊かな自然と人間性回復のための未来に向かっての叡智であると思う。（1000字以内）

<<要旨／ポイント>>

ポイントとしては、資料1-1では「臨床の知」、資料1-2では「想像的理解」という概念で、科学の知とは別に、並存的あるいは重層的に、具体的身体的な人間の知があることを指摘している点、資料1-3では科学の知が孤立化した事象の継時的理解であるとして、共時的、協和的な知を提唱している点である。

（<<解答例>>および<<要旨／ポイント>>は教学社 慶應義塾大学（総合政策学部）（大学入試シリーズ）より引用・改変）

過去問題2：環境情報学部 1997年 小論文・問題の抜粋および解答例

<<問題>>

以下の資料2-1から4はすべて「知識」と「情報」について論じたものであるが、これらの資料のそれぞれの論点に必ず言及しながら、来るべき21世紀の社会における「知識」と「情報」の関係について1000字以内で論じなさい。

資料2-1：村井純『デジタルテクノロジーとその人間社会への貢献』

資料2-2：公文俊平『ネットワーク社会』

資料2-3：丸山真男『「文明論の概略」を読む』

資料2-4：富永健一『近代化の理論-近代における西洋と東洋』

(それぞれの小論文の問題が取り上げたこれら資料の文章は掲載していません)

<<解答例>>

クリフォード=ストールが、その著書『インターネットはからっぽの洞窟』の中で、コンピュータの擬似体験による洞窟探検と、実際の洞窟探検とは全く別のものであることを指摘しているが、知識と情報の関係も、これと全く同値に考えてよいように思われる。すなわち、情報によって体験した「つもり」が、つमりのまま知識として個人の中に蓄積されてゆく。だが、実際の場面では、そのような知識はほとんど役に立たないのである。この「つもり知識」の蓄積が、資料2-3の「秀才バカ」、資料2-4の「情報には詳しいがものを考えない人種」を生み出してゆくのであろう。

資料2-1は、マルチメディア社会の可能性を前向きにとらえ、デジタルコミュニケーションの欠点となり得る課題を克服し、人間社会にとって利点となる課題に取り組むことで、未来が切り開かれてゆくと述べている。ここでいう「欠点」の1つが、上に述べた「つもり知識」の蓄積を、無意識のうちに真の知識の蓄積と誤解してしまうことではなからうか。資料2-2でも 未来の社会はネットワークをベースに再編成されると述べられているが、その再編成も「つもり知識」の蓄積が基盤になっていると考えると、あまり愉快なものとは思われない。

「つもり知識」の蓄積を、真の知識の蓄積と容易に誤解してしまうのはなぜか。それは、情報の膨大な増加によって、我々が知識と情報の区別を見誤ってしまうことが原因のように思う。そして、そのことから我々を救ってくれるのが、資料2-3、資料2-4にあるように「知識」と「情報」の区別を明確に意識することなのではなからうか。情報を得ただけで安心し、情報に対する加工・解釈・推理の過程を忘れてはいないかと常に内省しつづけなければ、我々は情報の氾濫におぼれて知識を見失い、「情報最大・叡智最小」の傾向が強まるばかりであらう。

21世紀は、マルチメディアがますます普及し、社会の基盤となってゆくことは資料2-1、資料2-2で述べられているとおりであらう。しかし、それは情報と知識の区別と連関への内省を忘れさせる方向でもある。その内省を忘れたとき、21世紀は情報のみで知識をもたない人間にあふれた、きわめて皮相で上滑りな社会になってしまうだろう。情報化

社会だからこそ、情報におぼれず、常に内省しつづけてゆくことが、無限の可能性に満ちた明るい未来へとつながっていくのである。(1000字以内)

<<要旨／ポイント>>

資料2-1：デジタル技術の利用により、マルチメディア技術、インターネット環境が人や社会に大きく貢献するようになる。そのため、情報は膨大な量になってゆくが、デジタルコミュニケーションの欠点となる課題を克服し、人間社会に利点となる課題に取り組むことで、21世紀社会は明るい未来を切り開いてゆける。

資料2-2：21世紀社会は「通有」を基盤とするネットワークと、そのさまざまな複合体が、社会の中心的なシステムとなり、地域社会はもちろん、国家や国際社会も、ネットワークをベースに再編成されていくに違いない。

資料2-3：知識と情報は段階的な変化の中でその違いが把握されるが、現代社会ではその段階に逆転現象が起きており、「情報最大・叡智最小」の形になっている。このような流れの中で、我々は複雑な事態に対する適確な判断力を失うばかりである。

資料2-4：情報と知識はあきらかに異なるものである。知識とは、主体的な内面の精神作用であり、反復され蓄積される。一方、情報は一回きりのもので反復され得ず、意思決定をより確実にするための道具にすぎない。したがって、情報の共有にはそれほどの意味はなく、情報の氾濫は、かえって「情報には詳しいがものを考えない人種」を生み出すばかりで、知識を生産する能力が、社会からどんどん失われてゆくのではないか。

(<<解答例>>および<<要旨／ポイント>>は教学社 慶應義塾大学(環境情報学部) (大学入試シリーズ) より引用・改変)

過去問題3：総合政策学部 1995年 小論文・問題の抜粋および解答例

<<問題>>

世界や日本のいたるところで、政治や経済や社会のさまざまな局面で、既存の秩序が崩壊したり揺らいだりしています。この状況を、人は、“変革の時代”とも“転換期”ともいいます。しかし、また、時代の節目の向こうが未だ見えない“不確定性の時代”ともいえます。

未来を構想し切り拓くには、一見混沌とした状況を洞察する知的心構えが必要です。以下に示す2つの文章は、そうした状況について、それぞれの見方を提供しています。これから大学で学び、やがて未来にはばたいていく私たちは、どのような心構えを持とうとしているのでしょうか。提示されたそれぞれの文章の論点に言及しながら、きみ自身の考えを1000字以内で述べなさい。

資料3-1：ニーナ＝ホール編（宮崎忠訳）『カオスの素顔』

資料3-2：合意形成研究会編『カオスの時代の合意学』

（それぞれの小論文の問題が取り上げたこれら資料の文章は掲載していません）

<<解答例>>

現代は全世界的に政治・経済・社会に大変化が起こり、既存の秩序が崩壊し、将来の予測が不可能になった「不確定性の時代」であると嘆かれています。人間はいつの時代でも安定を求め、変化の中に法則を見出し、予測可能な範囲を拡大する努力をしてきた。ところが今、世界は混沌として先を見通せず、人間の予測能力さえも疑われている有様である。いったい我々はこの不確定性の時代にどう対処すべきだろうか。厳密な法則性や予測性の思想は自然科学においては既に破綻していた。科学は複雑多様な自然現象の中に法則性を見出し、これを制御することに成功してきたが、それは1920年代量子力学における不確定性原理の発見で覆された。それにまた物質はある状況においてカオス的運動をすること、すなわち物理の基本法則に従いながらも無秩序な運動をすることも明らかになった。結局のところ物理世界はカオス系と非カオス系から成り立ち、しかも両者の基底に量子現象の不確定性が存在していることになる。この事実は自然界では不確定性が常態であり、法則性や予測性は特定の限られた範囲にすぎないことを示している。

また、人間社会における秩序について考えてみると、社会を構成する個人の行動に際して、状況を「意味づけ」る個人の考え方や感じ方は、それぞれの個性・経歴・知識などの差異による不確定性を含んでいる。だが、その不確定性とはまったくのデタラメではなく、人間性や文化の共有等による部分的秩序性を持つものである。この不確定性と秩序性の協働こそが、人間のコミュニケーションの基盤となる。だからこそ、互いにズレが生じてても、それを調整することができるのである。

それでは我々はこのような状況にどう対処すべきか。新しい絶対的法則を追い求めるべきか。不確定性が存在することは事実であるから、それを排除するような絶対的法則を見出したところで何の解決にもならないだろう。むしろ、不確定性の既存秩序に対する攪乱的側面ばかりに注目せず、不確定ゆえに可能となる創造性や生産性に注目し、それを受け入れられるような姿勢を持つことが大切なのではないか。不確定性こそ無限の可能性を

宿し、それに柔軟な知性で立ち向っていくところに人間の自由と創造があるのだから。
(1000字以内)

<<要旨／ポイント>>

2つの資料文から、まず自然界も人間社会も不確定性が真実相であること、そして秩序性と不確定性の相互関係を読み取ること。次にその不確定にどう対処すべきかを、両資料文から推察し、それを基に自分の論述を進めていけばよい。あくまで資料文を踏まえて論述し、ひとりよがりな飛躍は慎むべきであろう。もちろんただの資料文の要約に終わってはならないので、難しいところだ。論述は常に論旨を一貫することに心がけること。細部にこだわると1000字に収まらず、時間もない。ここでは、まず自分流にテーマを導き出したのち、二つの文章を利用して秩序性と不確定性に関する把握を示し、最後にそれに向かうスタンス、つまり最初に提起したテーマに対する回答を行うという、オーソドックスなパターンで<<解答例>>を作ってみた。「それぞれの文章の論点に言及しながら」としか問題で指示されていないので、両文章からの引用や内容への言及はもっと抑えることも可能である。最終的に求められているのは「きみ自身の考え」なのだから、自分のもつさまざまな経験や知識を前面に押し出してもいい。「知的心構え」もあらゆるものが考えられるが、明確に示すことを忘れないように。

(<<解答例>>および<<要旨／ポイント>>は教学社 慶應義塾大学(総合政策学部) (大学入試シリーズ) より引用・改変)

過去問題4：総合政策学部 2008年 数学・問題および解答例

<<問題>>

慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス（SFC）では、毎年夏休みに高校生向けにオープンキャンパスを開催し、総合政策学部と環境情報学部について説明している。その開催期間、場所、説明役のSFC生の所属と出身を次のように決めた。

1. 開催期間を4日とする。
2. 場所は、 κ （カプパ）、 ε （イプシロン）、 l （イオタ）、 o （オミクロン）の4棟の建物とする。
3. 説明役の所属は、総合政策学部（P）、環境情報学部（E）、大学院政策・メディア研究科修士課程（M）、大学院政策・メディア研究科博士課程（D）とする。
4. 説明役の出身地は、東北地区（n）、関東地区（e）、関西地区（w）、九州四国地区（s）とする。

このように4日間で4つの棟で行うオープンキャンパスにおいて、所属あるいは出身が一致しない16名のSFC生を各棟および各日ごとに1名ずつ配置した。次の配置は各棟および各日に4つの所属と4つの出身地が必ず一度は現れる配置である。ただし例えば P-n は総合政策学部の東北地区出身者の意味である。番号のある空欄を埋めなさい。

（2008年の試験時には空欄に入るアルファベットをマークシートに記入）

	κ	ε	l	o
1日目	P-n	E-e	<input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/>
2日目	<input type="text"/> (77) - <input type="text"/> (78)	D-w	<input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/>
3日目	<input type="text"/> (79) - <input type="text"/> (80)	<input type="text"/> (81) - <input type="text"/> (82)	E-s	<input type="text"/> - <input type="text"/>
4日目	<input type="text"/> (83) - <input type="text"/> (84)	<input type="text"/> (85) - <input type="text"/> (86)	<input type="text"/> (87) - <input type="text"/> (88)	M-e

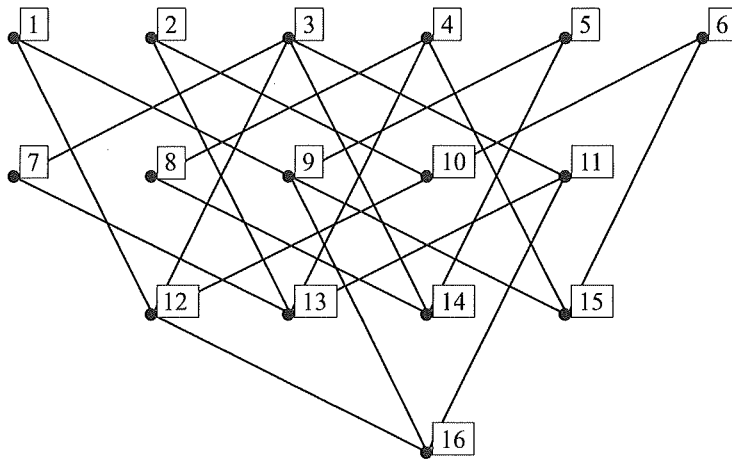
〔解法の例〕 4日目の ε に注目すると、説明役の所属は1、2日目に E、D、4日目の o に M が配置されているので P と決まる。これより、3日目の ε の説明役の所属は M と決まる。3日目の ε に注目すると、説明役の出身地区は1、2日目に e、w、3日目の l に s が配置されているので n と決まる。これより、4日目の ε の説明役の出身地区は s と決まる。よって、3日目の ε の説明役は M-n、4日目の ε の説明役は P-s である。以降、順次、所属または出身地区を決めていけば、すべての配置を求めることができる。

過去問題5：環境情報学部 2005年 数学・問題および解答例

<<問題>>

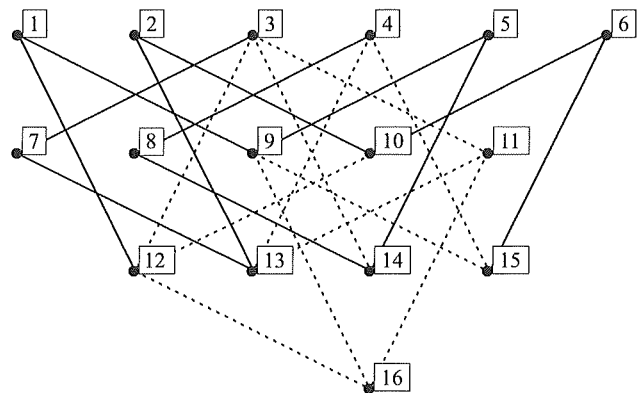
16都市が下図のように道路でつながっている。ある人が都市[1]から出発し、最初に都市[12]をを訪問し、他の14都市をちょうど一度ずつ訪ねて戻る計画を立てた。この旅程を都市の番号でたどると次のようになる。

(2005年の試験時には下図の空欄 (3) (4) (5) (6) に入る1~2桁の整数をマークシートに記入)

$$1 \Rightarrow 12 \Rightarrow \boxed{(3)} \Rightarrow \boxed{(4)} \Rightarrow \boxed{(5)} \Rightarrow \boxed{(6)} \Rightarrow \dots \Rightarrow 1$$


【解法の例】与えられた道路を使って、14都市を一筆書きで結ぶ経路を求める問題である。最初の2都市の順序が決まっているので、一筆書きする方向が決められており逆回りは許されていない。ある都市に到着し、到着時とは別の道路を使って次の都市に出発するには2本の道路が要るので、ある都市に接続する道路が2本だけであったなら、その両方が旅程に含まれていることがわかる。接続する道路が2本だけの都市は、

[1][2][5][6][7][8]の6都市ある。この6都市につながる道路は必ず旅程に含まれる。右図では、それらの道路を実線で、それ以外の道路を点線で描いた。都市[9][10][13][14]には旅程に含まれる実線の道路が2本接続しているため、これらの都市に接続する他の道路は旅程に含まれない。また、旅程には下の2つの経路が含まれることもわかる。



[4]-[8]-[14]-[5]-[9]-[1]-[12]

[3]-[7]-[13]-[2]-[10]-[6]-[15]

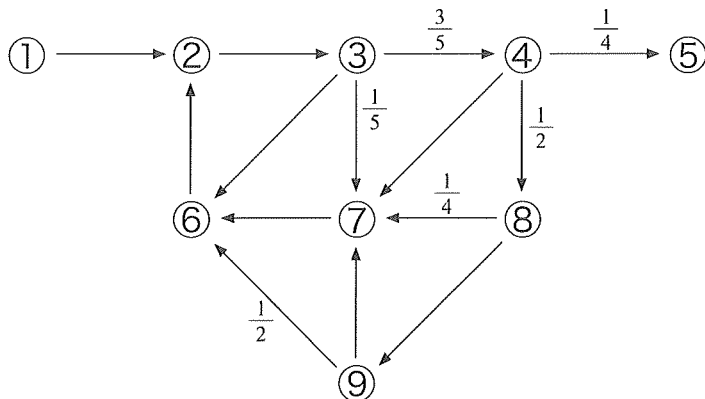
旅程に含まれない道路を除外した上で同じ推論を繰り返すことで、完全な旅程を求めることができる。

過去問題6：総合政策学部 1999年 数学・問題および解答例

<<問題>>

下図のように9つの水槽①～⑨があり、それらの間で矢印が示すように水が移動している。矢印がなければ水の移動はないものとする。水槽①からは毎秒12ℓの水が湧き出ており、どこからも水は流入していない。水槽⑤に流入した水はすべて排水される。ほかの7つの水槽では、流入する水と流出する水量は同量で釣りあっている。矢印についた分数は、ひとつの水槽から他の水槽への流出量をその水槽からの全流出量に対する比率で表したものである。たとえば、水槽③から水槽⑦への流出量は水槽③からの全流出量の $\frac{1}{5}$ となっている。このとき、水槽④から水槽⑦への流出量はその水槽の全流出量の (ア) / (イ) である。さて、水槽⑥に注目しよう。この水槽から水槽②への水の流出量は毎秒 (ウ) ℓ であり、水槽⑦からの流入量は毎秒 (エ)、そして水槽⑨からの流入量は毎秒 (オ) ℓ である。

(1999年の試験時には (ア) から (オ) に入る1～2桁の整数をマークシートに記入)



[解法の例] 水槽①～⑨からなる装置全体に流れ込む水量は、水槽①に流れ込む毎秒12ℓだけであり、水槽①～⑨のすべてで、流入量と流出量がつりあっているので、水槽⑤から流れ出す水量も毎秒12ℓである。したがって、水槽④から水槽⑤に流れ込む水量も毎秒12ℓである。水槽④の流入と流出に注目すると、水槽④に水を流入させている水槽は③のみ、水槽④から水が流入している水槽は⑤⑦⑧の3つである。水槽④の全流出量の $\frac{1}{4}$ が水槽⑤に流れこみ、それが毎秒12ℓなので、水槽④の全流出量は毎秒48ℓとわかる。水槽④から水槽⑧への流出量はその $\frac{1}{2}$ なので毎秒24ℓ、残る水槽⑦への流出量は毎秒12ℓとわかる。水槽④への全流入量は全流出量とつりあっているので、水槽③から水槽④への流入量は毎秒48ℓとわかる。このように計算していくことで、すべての矢印の流入・流出量を求めることができる。