

HT—28—

# 基礎能力

## 試験問題

### 注意事項

1. 問題は **40 題(28 ページ)**で、解答時間は正味 **1 時間 30 分**です。
2. この問題集は、本試験種目終了後に持ち帰りができます。
3. 本試験種目の途中で退室する場合は、退室時の問題集の持ち帰りはできませんが、希望する方には後ほど渡します。別途試験官の指示に従ってください。なお、試験時間中に、この問題集を切り取ったり、転記したりしないでください。
4. 下欄に受験番号等を記入してください。

第1次試験地	受験番号	氏名
--------	------	----

**指示があるまで中を開いてはいけません。**

途中で退室する場合……………本試験種目終了後の問題集の持ち帰りを

希望しない

【No. 1】 次の文の内容と合致するものとして最も妥当なのはどれか。

私たちは、身体を健全に保つための食という考えを繰り返し植えつけられながら育つため、「食べる」＝「身体を生かす行為」と何のためらいもなく考えがちである。しかし食べることをその視点だけでとらえると、生きることの根幹に結びつく、食の本質を私たちは見損なう。

その本質とは、食べることが人と人とのつながりを作り出すという、紛れもない——しかしなかなか気づきにくい——事実である。専門家からみて文句の付けどころのない身体を持っていたとしても、他者とのつながりがなければ私たちは生きてゆけず、そのつながりを維持するために食は欠かせない役割を果たす。

たとえば食はさまざまな慣習にとりかこまれている。箸で食べ物の受け渡しをしない、口の中に食べ物を入れたまま話さない、誕生日にはケーキを食べるなど、その在り方は多様であるが、身体を存続させることだけを考えると、これら慣習はすべて不要である。味噌汁をビーカーに入れようが、ストローで飲もうが摂取される栄養は何も変わらないし、誕生日にはケーキを食べない方がむしろ身体にはよいかもしれない。

ところが、かかわりがなければ生きてゆけないという私たちの生の根幹に目を向けると、これら慣習はそれまでにない輝きを放つ。

親しい人と食卓を囲み、茶碗と箸を使って食事をとる。誕生日にふだん食べないケーキを食べる。私たちはこのようなささいな慣習を通じて、生きてゆくうえで欠かすことのできない他者とのつながりを日々つくりあげている。「同じ釜の飯を食う」は食の本質をついた言葉なのだ。

生活習慣病や摂食障害、やせ過ぎの若年女子の増加など、いまの日本社会は過去に類をみない身体を取り巻く問題に直面している。しかし解決策として専門家から提示される数々の方法をみると、人と人とのつながりの中にある食という観点が、議論からすっぱり抜け落ちているといわざるを得ない。

1. 私たちが生きていくために食は欠かせないものであるが、それは食が身体を生かすだけでなく、人と人とのつながりを作り出すからである。
2. 私たちには、身体を健全に保つための食という考えが植え付けられているが、この考えは、食の本質を見損なうため、専門家から問題視されている。
3. 私たちの食を取り囲む慣習は多様であるが、生きることの根幹に目を向けると、その中には不要なものも含まれている。
4. 食におけるささいな慣習は、他者とのつながりを作り上げるためには欠かせないが、今の日本社会においては失われつつある。
5. 身体を取り巻く問題に対し、様々な解決策が専門家から提示されているが、それらを実行することは容易ではない。

【No. 2】 次の文の内容と合致するものとして最も妥当なのはどれか。

ティラノサウルスというのは分類学上の属名で、種名としてはティラノサウルス・レックスという。現生人類であるホモ・サピエンスは、過去に生きていたネアンデルタール人や北京原人と同属だが、種が異なるとされる。たいていは同じ属の中に種がいくつか含まれるのだが、ティラノサウルス属にはティラノサウルス・レックスしかない。一属一種である。

そこで、たとえ別々の場所から産出しても、その化石がティラノサウルスのものであれば、その化石にふくまれているタンパク質は、まったく同じアミノ酸配列をもっている可能性が高い。つまり、別々の場所から産出したティラノサウルスの化石を、それぞれ異なる研究室で解析して、両方でまったく同じアミノ酸配列がえられればよいのだ。

たとえ別々の研究室で解析して同じ結果がえられたとしても、サンプルとして同じ化石を使っているのは完璧ではない。ティラノサウルスのものではないタンパク質が、もともと化石に混入していたせいで、同じ結果が出てしまったのかもしれないからだ。

また、二つの化石を同じ研究室で解析すれば、研究室内の器具や装置に付着していたタンパク質が混入したのではないかという疑いがぬぐえない。

だが、別々の化石を異なる研究室で解析すれば、このような混入の可能性をなくすることができる。そのような状況で、同じアミノ酸配列が報告されれば、そのアミノ酸配列が恐竜のものである可能性は飛躍的に高くなるだろう。

科学者も人間なので、つい自分に有利な証拠を集めようとしてしまう。しかし、研究をするうえで大切なことは、自分に不利な証拠をさがすことである。自分で自分の仮説を反証するつもりで、観察なり実験なりをおこなうことだ。もしそれでも反証できなければ、とりあえず自分を納得させることはできる。

そして本来、自分を納得させることは、他人を説得するよりも難しいはずだ。その研究に関しては自分が一番くわしいのだから、研究の弱点も一番よく知っているからだ。自分を納得させられれば、他人も説得できるはずなのだ。

1. 恐竜は一属一種であり、別の場所で産出した化石であっても、同じアミノ酸配列を有しているので、研究に適した生物とされている。
2. 別々の研究室で同じ化石を解析して同じ結果が得られたとしても、科学者が自分たちに有利な証拠を集めて不正を行っているという疑いが拭えない。
3. ティラノサウルスの異なる化石を異なる研究室で解析したとき、同じアミノ酸配列が報告されたら、タンパク質が外部から混入していた可能性が高い。
4. 自分に不利な証拠を探して、自分の仮説を反証できなければ、自分を納得させることができるだけでなく、他人も説得できるといえる。
5. 研究をするうえで大切なことは、観察や実験を正直に行うことであり、そうすることで、不利な証拠にも反論でき、弱点をよく知っている他人も説得できる。

【No. 3】 次の文の内容と合致するものとして最も妥当なのはどれか。

感情は、歴史に名をとどめる多くの哲学者により主題的に取り上げられてきた問題です。しかし、哲学者たちが遺した言葉を漫然と眺めていても、共通の枠組、共通の前提、共通の目標などが姿を現すことはありません。

むしろ、「感情とは何か」と問うことにより彼らが解決しようとしたものが何であったのか見当がつかず、したがって、彼らの言葉にアクチュアリティ\*を与えるには、どのような観点から照明を当てればよいのかわからず、私たちは、途方に暮れます。実際、少なくとも今日までのところでは、「感情の哲学史」なるものが包括的な仕方で試みられたことはないようです。視点を一つに定めるのが容易ではないからでしょう。

そもそも、「感情」という言葉が指し示す範囲、つまり、具体的な心的現象のうち何を感情に分類するかという点についてすら、哲学者たちのあいだには明確な合意がありません。そのために、哲学者の言葉を辿っていると、ある哲学者が感情の典型と見做す<sup>みな</sup>ものが、他の哲学者の著作では感情に含められず、単純に無視される場面に何回も出会います。しかも、哲学者たちは、たがいの見解のあいだに横たわるこのような差異に気づいているはずであるにもかかわらず、自分が他の哲学者たちと立場を異にする理由を一々説明してはくれません。

「感情」「情緒」「情念」「情感」「情動」「知覚」「感覚」「感性」「気分」「気持」「感じ」……、哲学者たちは一人ひとり、これらよく似た言葉のそれぞれに独自の意味を与え、さらに厄介なことに、これらを恣意的に使い分けながら、蚕が糸を吐き出すように、自分なりの自己完結的な(しかし、少なからぬ矛盾を含むように見えることもある)「感情」論を吐き出すばかりです。感情の何が大切なのか、自分の見解のどこにオリジナリティが認められるのか、感情の意味をめぐる哲学史の内部においてどのような位置を要求しているのか、哲学者たちは、このような点について親切に教えてはくれません。私たちは、彼らが共有する前提がわからぬまま、「感情」と呼ばれてきた平凡な事柄に何か関係あることが語られているらしいという心細い予感のみを頼りに、哲学者たちの言葉を辿ることを余儀なくされるでしょう。

(注) \*アクチュアリティ：現実性

1. 哲学者たちは、自らの言葉にアクチュアリティを与えることができないため、「感情」についての視点を一つに定めることが難しい。
2. 「感情」という言葉が指し示す範囲は明確ではなく、哲学者たちの意味する「感情」は、私たちの考える「感情」とは異なっている。
3. 哲学者たちは、それぞれの「感情」に対する見解の差異に気付いているが、互いに矛盾を含むものとならないように無視することもある。
4. 心的現象のうち何を感情に分類するか合意がないため、哲学者たちは、自分の「感情」論のオリジナリティについて親切に説明しない。
5. 私たちは、哲学者たちが「感情」について共有する前提が分からぬまま、彼らそれぞれの自己完結的な「感情」論を読むことになる。

【No. 4】 次の文のA～Dには、「ひとつ」又は「複数」のいずれかの語が入るが、「複数」が入るもののみを挙げているものとして最も妥当なのはどれか。

自由が重んじられる現代社会では、特定の集団だけに所属する必要がありません。むしろ複数のさまざまな集団に所属する人が「情報通」とされる傾向もあります。ですから、承認の欲求は、どこか承認される集団を  見つけて、そこで満足させるというテクニックがあります。

ボランティア団体でも、趣味のサークルでも、じぶんがもっとも生き生きとする集団がよいでしょう。それをなりわいにする必要はないのです。若者がよく「自己実現の場を探している」と言いますが、このテクニックをすでに実行しているのかもしれませんが。

こうした  の集団に所属する」という状況は、きわめて現代的です。この状況にふさわしい心の仕組みも、私たちに身につけていないと思わねばなりません。「野生の心」は、  の集団に所属する前提になっているので、そのままであると、この状況に混乱をきたす危険性があります。

ひとつの危険性は、  の集団に所属して、すべての集団での承認を一様に求めようとしがち傾向です。会社の重役が趣味のサークルに参加して、そこでも重役扱いして欲しいと思うようではいけない、ということです。

もうひとつの危険性は、自己呈示の一貫性を過度に追求してしまう傾向です。ある集団で作業を分担するときには、それにふさわしい自己像を呈示します。また、別の集団で別の作業を分担するときは、別の自己像が呈示されてしかるべきです。地域活動では子どもたちにサッカーを教える「愛情あふれるアスリート」が、職場では数字にうるさい「冷たい経理担当者」でよいのです。

1. A, B
2. A, C
3. A, D
4. B, C
5. B, D

【No. 5】 次の文の内容と合致するものとして最も妥当なのはどれか。なお、訓点は参考までに一例を付したものである。

海上之人、有<sup>リ</sup>好<sup>ム</sup>漚<sup>ウ</sup>鳥<sup>ト</sup>者<sup>ナリ</sup>。  
每<sup>ユ</sup>旦<sup>キ</sup>之<sup>ニ</sup>海上<sup>ニ</sup>、從<sup>ヒ</sup>漚<sup>ウ</sup>鳥<sup>ニ</sup>游<sup>ブ</sup>。  
漚<sup>ウ</sup>鳥<sup>ノ</sup>之<sup>ノ</sup>至<sup>ル</sup>者、百<sup>ニ</sup>數<sup>シ</sup>而<sup>シテ</sup>不<sup>レ</sup>止<sup>マ</sup>。  
其<sup>ノ</sup>父<sup>ノ</sup>曰<sup>ク</sup>、「吾<sup>ク</sup>聞<sup>ク</sup>、『漚<sup>ウ</sup>鳥<sup>ノ</sup>皆<sup>シテ</sup>從<sup>レ</sup>汝<sup>ニ</sup>游<sup>ブ</sup>』」  
汝<sup>リ</sup>取<sup>リ</sup>來<sup>タ</sup>。吾<sup>モ</sup>玩<sup>レ</sup>之<sup>ヲ</sup>。  
明日<sup>ノ</sup>之<sup>ク</sup>海上<sup>ニ</sup>、漚<sup>ウ</sup>鳥<sup>ノ</sup>舞<sup>ヒ</sup>而<sup>シテ</sup>不<sup>レ</sup>下<sup>ラ</sup>也。

(注) \*漚鳥：カモメ

1. 百歳を超えたカモメは、若いカモメに、人間に近づくことは危険だと教えた。
2. いつもカモメと遊んでいた人は、父親に嫌みを言われたことに腹を立て、カモメを捕って見返そうとした。
3. カモメは、いつも一緒に遊んでいた人ではなく、その父親が海に来たので、警戒した。
4. いつもカモメと遊んでいた人が、カモメを捕らえようと思って海に行くと、カモメは空から降りてこなかった。
5. いつもカモメと遊んでいた人が、父親の忠告を聞かずに海に行くと、いつもは空を舞っているカモメが1羽もいなかった。

【No. 6】 次の文の内容と合致するものとして最も妥当なのはどれか。

The Stanford University researchers observed the brain activity of 28 students, ages 7 to 9, for the study. They took scans of the students' brains as the students solved math calculations without the help of a calculator, pen or paper. A calculation — three plus four equals seven, for example — flashed on a screen. The students pushed a button to say if the answer was right or wrong. The scientists also recorded the response speed, and what parts of the brain became active as the kids pushed the button.

These observations showed a process called fact retrieval<sup>\*1</sup>. Rather than using their fingers to count, or scrawling out equations on a piece of paper, the students pulled the answers from memory. It's as if the answers to basic subtraction, addition, and multiplication problems are kept in a long-term storage<sup>\*2</sup> compartment in the brain. The storage compartment was built from repetition.

(注) \*<sup>1</sup> retrieval : 検索      \*<sup>2</sup> storage : 貯蔵, 保管

1. 7歳から9歳にかけての脳の成長のはやさについて、28名の児童を対象にした研究が行われた。
2. 児童たちは、電卓・ペン・紙を用いずに、スクリーンに映し出された計算問題を解いた。
3. 研究者たちは、児童たちの解答の正しさと解答する速さとの関連性を調べた。
4. 計算問題の解答は、指で数えるよりも、紙に書き出す方が正確であるとの研究結果が出た。
5. 研究者たちは、今後も長期間にわたって繰り返し研究を行う必要があるとした。

【No. 7】 次の文の内容と合致するものとして最も妥当なのはどれか。

You don't need to spend a lot of money to nurture<sup>\*1</sup> your friendship. In fact, these ideas don't cost a thing but your time and attention. Most of the time, friends just want to feel appreciated.

One of the most important things you can do for anyone is to truly listen to them, fully and actively. People will always remember someone that makes them feel special enough to be heard, but for your friends this skill is even more important.

Times to pay special attention to your friend are when:

- You haven't seen each other in a while. You'll want to talk about what's going on in your own life, but make sure to listen to what your friend says, and pay attention to any nonverbal<sup>\*2</sup> clues that could give away information about areas they might be struggling with.
- Your friend is having a hard time with jobs, family, or personal life.
- You sense that something is wrong and your friend isn't coming right out and telling you about it.
- You feel that your friend might be upset with you, and you're not sure why.

(注) \*1 nurture : 育む      \*2 nonverbal : 言葉によらない

1. 真の友情を見極めるには、お金を使わない付き合いが成立するかどうかをみるべきである。
2. 人の話を聞くだけなら誰にでもできることであり、友人関係では、助言することが大切である。
3. 友人に久しぶりに会ったときには、自分のことを話したいだろうが、相手の話を聞くことが大切である。
4. 友人から会いたいと言ってきたときには、何らかの相談があるという心積もりでいた方がよい。
5. 話したくないという態度を友人が取ったときには、無理にその事情を知ろうとしない方がよい。



【No. 8】 A～Eの5人の子どもが、図画工作の時間に言い争いをし、先生にそれぞれ次のように話した。このうち、1人の発言のみが正しく、他の4人の発言は誤っているとすると、正しい発言をしているのは誰か。

A：「Eが私の絵の具を使った。」

B：「Dが私の絵の具を使った。」

C：「Aが私の絵の具を使った。」

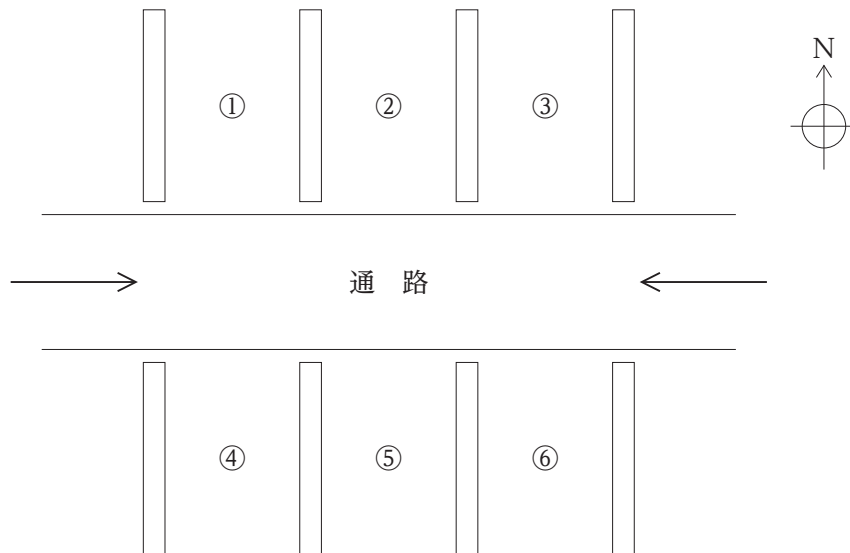
D：「私がBの絵の具を使った。」

E：「Cの話は本当だ。」

1. A
2. B
3. C
4. D
5. E

【No. 9】 図のような駐車場がある。A～Fがそれぞれ乗った自動車6台が、1台ずつ順番に東又は西からこの駐車場に入り、①～⑥のスペースに駐車した。そのときの状況について、A～Fが次のように発言しているとき、確実にいえるのはどれか。

ただし、この駐車場にA～F以外の自動車はなく、また、A～Fの全ての自動車が駐車するまで出て行く自動車はなかったものとする。



A：「西の端に駐車した。駐車場に入ると、既に自動車が2台駐車しており、これらは共に青色だった。」

B：「Eと同じ赤色の自動車に乗って、最後に駐車場に入った。Eの自動車と並んで駐車した。」

C：「東の端に駐車した。6台中、東から駐車場に入ったのは、私の自動車を含め3台だった。」

D：「2番目に駐車場に入り、入ってすぐの左手のスペースに駐車した。通路を挟んだ真向かいには、既に自動車が駐車していた。」

E：「5番目に駐車場に入った。西から駐車場に入った。」

F：「私の自動車は青色だった。駐車場に入って左手のAとDの自動車の間に駐車した。」

1. Aの自動車は赤色だった。
2. Bは西から駐車場に入った。
3. Dは①に駐車した。
4. Eは②に駐車した。
5. Fの真向かいの自動車は青色だった。

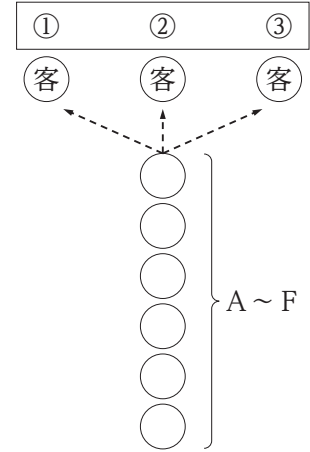
【No. 10】 A～Dの4チームが、網引きのリーグ戦(総当たり戦)を行い、勝ち数の多い順に順位付けを行った。このリーグ戦では、第1試合から第6試合までの6試合が順に行われた。次のことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

ただし、各試合において引き分けはなかったものとする。

- Aは第1試合でDに勝った。
- Bは第6試合で初めての勝利を得た。
- Cが出場した試合は1試合おきに行われ、Cの順位はBより下位であった。
- Dは3試合連続して出場した。

1. Aは第4試合でCに勝った。
2. Bは第5試合に出場しなかった。
3. Cは第4試合終了時点で1勝1敗だった。
4. Dは3位だった。
5. 2勝1敗のチームが二つあった。

【No. 11】 図のようにA～Fの6人が、コンビニエンスストアで、会計のためにレジが空くのを一列に並んで待っている。レジは①、②、③の3台あり、いずれかのレジの会計が済むと直ちに列の先頭にいる者が空いたレジに向かい、会計を済ませる。会計後に、A～Fが次のように発言しているとき、確実にいえるのはどれか。



ただし、客は、図中のレジの前の3人と、A～F以外にはおらず、また、会計が同時に済んだ者はいなかったものとする。

A：「私の会計の直前に、私と同じレジで会計を済ませたのは、B～Fのいずれでもなかった。」

B：「6人の列の1番目に並んでいて、②のレジで会計を済ませた。」

C：「6人の列の5番目に並んでいて、Aの会計の直後に、Aと同じレジで会計を済ませた。」

D：「6人の列の3番目に並んでいた。」

E：「③のレジで会計を済ませた。」

F：「Eの会計の直後に、Eと同じレジで会計を済ませた。」

1. Aは①のレジで会計を済ませた。
2. Cは③のレジで会計を済ませた。
3. DはBの会計の直後に、Bと同じレジで会計を済ませた。
4. Eは6人の列の4番目に並んでいた。
5. いずれのレジでも、A～Fの6人のうち、2人ずつが会計を済ませた。

【No. 12】 ある学校では、1990年に創立されて以降、A～Eの5人が校長となり、2015年に6人目の校長が就任した。5人の在任期間はそれぞれ年単位の整数値であった。次のことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

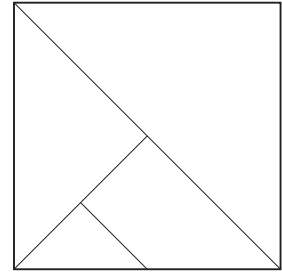
ただし、5人が校長に就任したのはそれぞれ一度のみであり、また、校長がいなかった期間はなかったものとする。

- Aは5人目の校長だった。
- Bの在任期間はCの2倍だった。
- Cは最初の校長で、在任期間は5年だった。
- Dの在任期間はEの2倍だった。
- Eの在任期間はAより2年長かった。
- 2001年と2011年には校長が交代した。

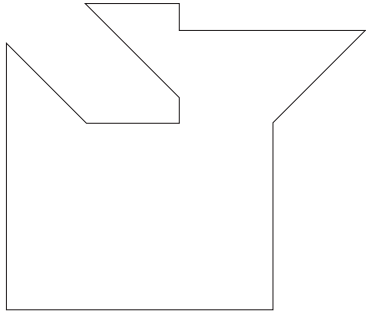
1. Aの在任期間は4年だった。
2. Bは3人目の校長だった。
3. Cの在任期間はEより短かった。
4. Dは4人目の校長だった。
5. Eは2001年に校長に就任した。

【No. 13】 図のように正方形の紙を四つの紙片に切り分け、重ならないように並べて図形を作る。A～Eのうち、作ることのできる図形の組合せとして最も妥当なのはどれか。

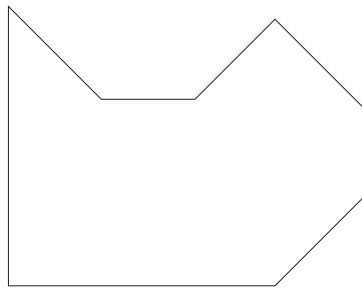
ただし、紙片は裏返さないものとする。



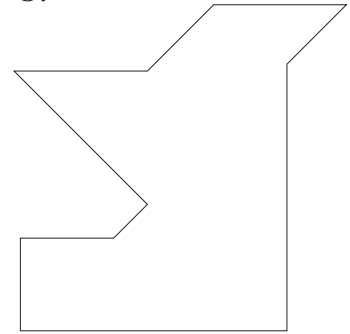
A.



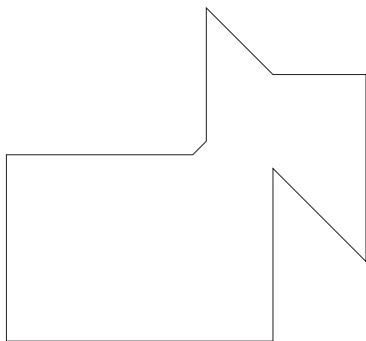
B.



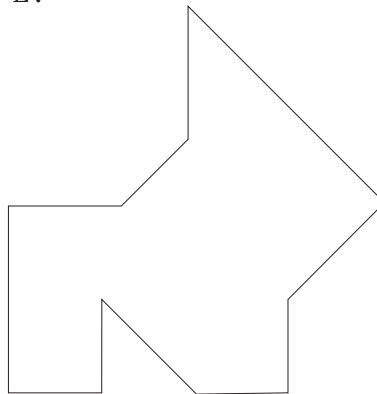
C.



D.



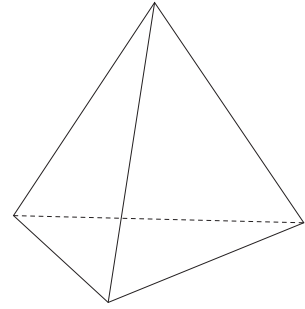
E.



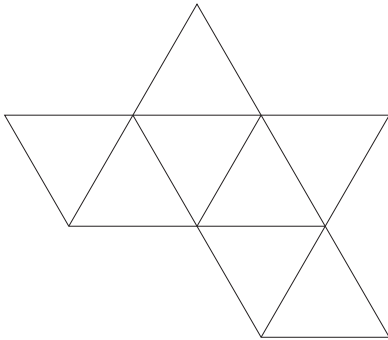
1. A, B
2. A, D
3. B, C
4. C, E
5. D, E

【No. 14】 正四面体の各辺の中点を頂点とする立体の展開図として最も妥当なのはどれか。

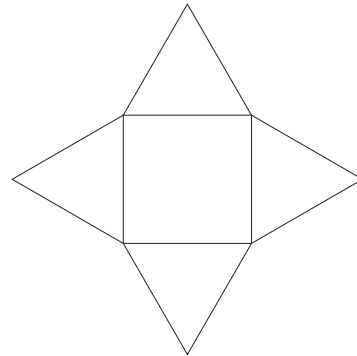
ただし、全ての midpoint が、この立体の頂点となるものとする。



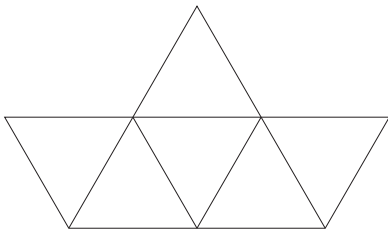
1.



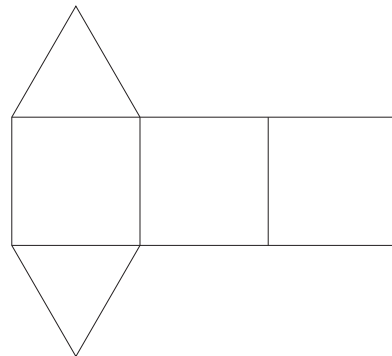
2.



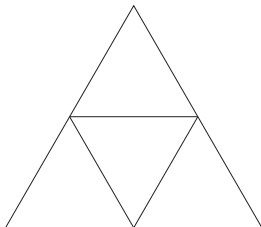
3.



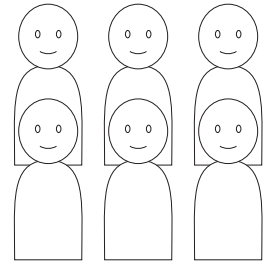
4.



5.



【No. 15】 図のように、A～Fの6人が、3人ずつ2列に並んで写真を撮ることになった。AとBの2人が隣り合い、かつ、CとDの2人も隣り合うように並ぶとき、6人の並び方は何通りか。



1. 52通り
2. 56通り
3. 60通り
4. 64通り
5. 68通り

【No. 16】 赤色、青色、黄色の棒が1本ずつ合計3本ある。これらの棒の長さについて次のことが分かっているとき、3本の棒の長さの和はいくらか。

- 赤色の棒の長さの13倍は、青色の棒の長さの5倍と等しい。
- 青色の棒の長さの $\frac{1}{7}$ 倍は、黄色の棒の長さの $\frac{1}{5}$ 倍と等しい。
- 3本の棒の長さは、いずれも1以上100未満の整数値である。

1. 171
2. 176
3. 181
4. 186
5. 191



【No. 17】 8位までが入賞となる和菓子コンテストの入賞者に対して、賞品として小豆を与えることとする。第1位の人には50 kg、第2位から第7位までの人にはそれぞれ一つ上位の人の半分の重さ、第8位の人には第7位の人と同じ重さの小豆を与える。各順位とも1人のみとすると、8人の入賞者に用意すべき小豆の重さの合計はいくらか。

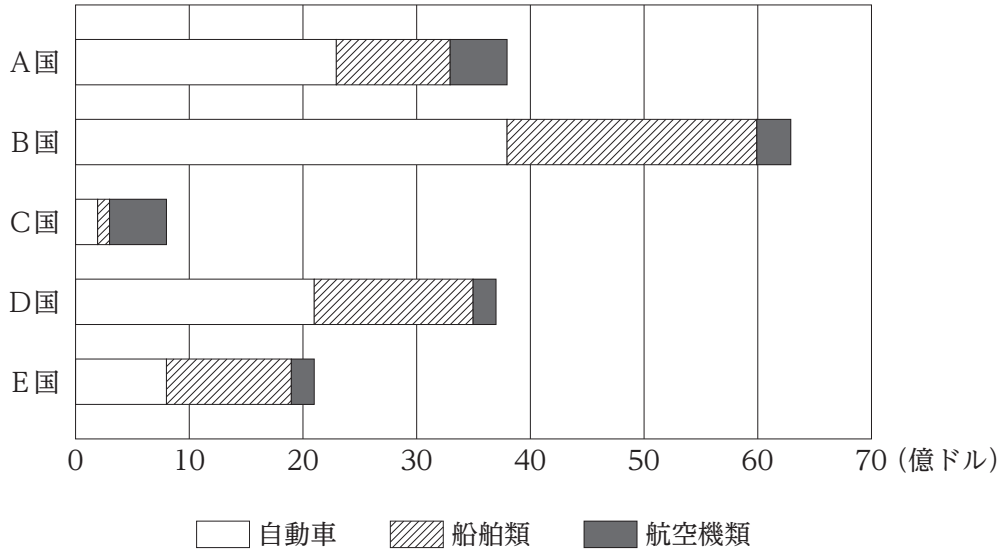
1. 90 kg
2. 95 kg
3. 100 kg
4. 105 kg
5. 110 kg

【No. 18】 筆箱の中に10本のボールペンがあり、その内訳は、赤色が5本、青色が3本、緑色が2本である。これら10本の中から、無作為に3本を選んだとき、選んだボールペンの中に赤色が含まれている確率はいくらか。

1.  $\frac{1}{2}$
2.  $\frac{2}{3}$
3.  $\frac{3}{4}$
4.  $\frac{5}{6}$
5.  $\frac{11}{12}$

【No. 19】 図は、ある年のA～Eの5か国の輸送用機器の輸出額を示したものである。これから確実にいえるのはどれか。

ただし、輸送用機器輸出総額とは、自動車、船舶類、航空機類の輸出額の合計を指す。



1. A国は、輸送用機器輸出総額のうち航空機類輸出額の占める割合が、5か国の中で最も大きい。
2. B国の自動車輸出額は、5か国の自動車輸出額の合計の5割に達している。
3. 輸送用機器輸出総額のうち船舶類輸出額と航空機類輸出額の合計の占める割合が5割以上であるのは、C国のみである。
4. D国の自動車輸出額は、A国の自動車輸出額の8割以下である。
5. E国は、輸送用機器輸出総額のうち船舶類輸出額の占める割合が、5か国の中で最も大きい。

【No. 20】 表は、ある施設の1年間の利用者数について、男女別に年齢階層別構成比を示したものである。これから確実にいえるのはどれか。

年齢	男性	女性
10～19歳	0.9%	2.3%
20～29	1.8	5.2
30～39	19.6	40.5
40～49	31.1	15.9
50～59	25.2	12.6
60～69	13.7	13.8
70～	7.7	9.7
計 (利用者数計)	100.0 (29.7千人)	100.0 (10.2千人)

1. 10～19歳についてみると、女性の利用者数が男性の利用者数を上回っている。
2. 男女別・年齢階層別にみると、利用者数が最も多いのは、30～39歳の女性である。
3. 年齢階層別にみると、男女合計の利用者数が最も多いのは、40～49歳である。
4. 年齢階層別にみると、男性の利用者数が女性の利用者数を最も多く上回っているのは、50～59歳である。
5. 60～69歳についてみると、男性の利用者数は、女性の利用者数の2倍を下回っている。

【No. 21】 曲線  $y = 2x^2$  と直線  $y = ax + b$  ( $a, b$  は定数) が点  $(1, 2)$  で接するとき、 $b$  の値はいくらか。

1.  $-1$
2.  $-2$
3.  $-3$
4.  $-4$
5.  $-5$

【No. 22】 電気に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 導線を通る電流の大きさは、単位時間に導線の断面を通過する電子の数で決まっており、1分間に1モルの電子が通過することを1アンペアという。
2. 電気回路を水路にたとえると、電圧は水路の幅に相当しており、導線の両端に加える電圧を高めると、導線の抵抗が小さくなるため大量の電流が流れる。
3. 物質の抵抗率は材質によって決まっており、抵抗率が0オームメートルの物質を不導体(絶縁体)、抵抗率が温度で変化する物質を半導体という。
4. 抵抗値の等しい複数の抵抗を並列に接続すると、それぞれの抵抗に均等に電流が流れるため、合成抵抗の抵抗値は、抵抗が1個の場合の抵抗値と同じである。
5. 抵抗に流れた電流がした仕事は、この抵抗で発生したジュール熱と等しく、1ワットの電力で1時間に行う仕事は、3,600ジュールである。

【No. 23】 アルカリ金属やアルカリ土類金属に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. ナトリウム、マグネシウムなどのアルカリ金属の単体は、同じ周期のアルカリ土類金属の単体よりも融点が高く、密度が大きい。
2. 白金線の先に塩化ナトリウム水溶液をつけ、ガスバーナーの外炎に入れると、炎が緑色になる。一方、マグネシウムを含む水溶液では、炎が赤色になる。
3. ナトリウムとカリウムは、いずれも銀白色であり、乾燥した空気中でも速やかに酸化される。また、常温で水と激しく反応し水素を発生する。
4. 水酸化ナトリウムは、白色の固体で、その水溶液は酸性を示す。この固体は、加熱すると分解してガスを発生するため、ベーキングパウダー等に使用される。
5. 水酸化カルシウムは、天然には石灰岩として存在し、水によく溶ける。この飽和水溶液に二酸化炭素を通じると、カルシウムの白色沈殿を生じる。

【No. 24】 生物の分類や進化に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 種は、共通した形態的・生理的な特徴を持つ個体の集まりで、生物を分類する際の基本単位であり、一般に、同種内では自然状態で交配し、子孫を残すことが可能である。
2. 植物は、光合成を行うものと行わないものとに大別でき、前者には、維管束という構造を持つ種子植物と、維管束を持たないシダ植物がある。
3. ラマルクは、多様な生物を体系的に分類する学問の基礎を築き、生物全体を、哺乳類・鳥類・は虫類・両生類・魚類の五つに大別する5界説を唱えた。
4. ダーウィンは、生物は単純なものから複雑なものへと直線的に進化すると考え、様々な種が共通の祖先から進化してきたとする説を否定した。
5. パスツールは、バクテリアなどの微小な生物が、ある一定の条件下で自然発生し、多様な生物が生まれるもととなることを発見した。

【No. 25】 大気や気象に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 大気圏は、下層から上層に向かって対流圏、成層圏、中間圏、熱圏に分けられる。このうち、成層圏には、太陽からの紫外線を吸収するオゾン層が存在する。
2. 対流圏にある雲は、空気の塊が収縮し、温度が露点より上がることで、その空気の塊に含まれる水蒸気が凝結し、水滴や氷晶となって形成される。
3. 大気は地球全体を循環しており、緯度 30° から赤道付近で東から西へ向かう風を偏西風、緯度 30~60° 付近で西から東へ向かう風を貿易風という。
4. 周囲よりも気圧の高い所を高気圧といい、その地上付近では、中心に向かって風が吹き込み、上昇気流が起こる。そのため、高気圧の中心付近では雨が降りにくい。
5. 北半球で温帯低気圧が発生すると、中心から西側に温暖前線、東側に寒冷前線ができる。温暖前線では北からの寒気が強いいため、積乱雲が発達しやすく激しい雨をもたらす。

【No. 26】 18 世紀末以降のイギリスに関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 18 世紀末から第二次産業革命に入っていたイギリスでは、労働者が発言力を増し、保守的なブルジョワ階層に対して公民権運動を起こした。
2. 19 世紀に入ると選挙法の改正が行われ、それまでブルジョワ階層のみに与えられていた選挙権が、19 世紀中には 18 歳以上の男女に与えられることとなった。
3. 19 世紀前半、工業化の進展に伴って労働条件が劣悪化したため、工場法が制定され、年少者の労働時間を制限するなどの保護が設けられた。
4. 19 世紀半ば以降、ブルジョワ階層が熱心に運動した結果、イギリスは自由貿易から保護貿易へと政策を転換し、穀物法や航海法が制定された。
5. 19 世紀末に労働者の貧困や社会問題が生まれ、社会主義思想を持つ労働者らが、平等な社会の実現を目指し、機械の打ち壊しを行うラダイト運動を起こした。

【No. 27】 各国の憲法・法典の整備等に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. イギリスでは、ピューリタン革命の結果、権利の章典において国王の議会に対する優越などが定められ、絶対王政への道が開かれた。
2. フランスのナポレオン法典は、所有と契約の自由を著しく制限したものであったため、フランス革命によって廃止された。
3. オスマン帝国では、ロシア=トルコ戦争敗北後、ミドハト憲法の発布により王権を強化したが、青年トルコ革命が起こり、同憲法は凍結された。
4. 日露戦争後、中国では立憲君主制を樹立しようとする洋務運動や変法運動が起こり、官僚などの支持を得て、康有為が改革を成功させた。
5. 第一次世界大戦後にドイツで制定されたヴァイマル(ワイマール)憲法は、労働者の団結権などを認めており、当時としては最も民主的な憲法とされた。

【No. 28】 我が国の経済の歴史に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 平安時代には、「天下の台所」と呼ばれる神戸に蔵屋敷が置かれ、荘園領主は蔵元・掛屋と呼ばれる商人を通じて年貢米や特産物を販売した。
2. 鎌倉時代には、宋銭が輸入され、貨幣経済が浸透した。遠隔地との取引に為替が用いられ、また、借上と呼ばれる高利貸業者も存在した。
3. 室町時代には、資金や原料を生産者に貸与して工場制手工業(マニュファクチュア)を始める者や、奉公人を集めて分業による問屋制家内工業を行う者も現れた。
4. 安土・桃山時代には、海上では朱印船が日本各地の港を定期的に往復して交通網が発達し、陸上では運上・冥加と呼ばれる運送業者が活躍した。
5. 江戸時代には、諸藩は城下町に楽市を設けて特産物の販売権を独占し、商工業者による自由な商業取引を制限した。

【No. 29】 世界の河川に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 長江は、中国中央部を西から東に流れて渤海に注いでいる。流域の多くは豊かな稲作地帯であり、下流には政治・文化の中心都市である北京がある。
2. ミシシッピ川は、北アメリカ北東部を西から東に流れて大西洋に注いでいる。沿岸にはカナダ有数の商工業都市であるモントリオールがある。
3. ナイル川は、アフリカ大陸北東部を南から北に流れて地中海に注いでいる。中・下流域の大部分は乾燥帯であり、下流のデルタには観光都市であるカイロがある。
4. ガンジス川は、インドのデカン高原を西から東に流れている。流域の大部分は乾燥帯であり、河口のあるバングラデシュでは、しばしば干ばつの被害が生じている。
5. ライン川は、スイスのアルプス山脈に源を発し、オーストリアを西から東に流れてイタリアで地中海に注いでいる。下流域は工業地帯であり、また、オリーブの産地でもある。

【No. 30】 各地域の文化等に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. アフリカの人々の主食は、熱帯林や湿潤なサバナ地域では米、乾燥地域ではキャッサバやヤマモなどのいも類であるが、現在ではパン食も広まっている。
2. ヨーロッパにおけるキリスト教の宗派は、南部や西部で信仰されるプロテスタント、東部で信仰されるカトリック、北部で信仰される正教会に大別できる。
3. トルコやチュニジアなどの西アジアにはムスリムが多く、肉や魚を含まないハラール・フードを食べるなど、イスラム教の慣習が文化や生活の土台になっている。
4. 南アジアのうち、人口が12億人以上であるインドでは、地方ごとに異なる言語が使われている。連邦の公用語はヒンディー語で、英語も共通語として使われることが多い。
5. ラテンアメリカでは、先住民、アジア系、アフリカ系の文化が融合して、タンゴのリズムで踊るカーニバルや、アルゼンチンの舞踏音楽であるサンバが生まれた。



【No. 31】 次のA～Eのうち、下線部の漢字の使い方が妥当なもののみを挙げているのはどれか。

A：自らの怠漫を反省した。

B：新人の活躍により勝利を確心した。

C：あの選手は我々のチームにとって脅威だ。

D：時間の漏費をしてしまった。

E：観客の声援は最高潮に達した。

1. A, B
2. A, D
3. B, C
4. C, E
5. D, E

【No. 32】 次のA～Eの四字熟語のうち、その意味が妥当なもののみを挙げているのはどれか。

A：他山之石・・・つまらぬ事物や人の言動でも、自己の反省や修養の助けとなるたとえ。

B：縦横無尽・・・様々な花が、色とりどりに美しく咲き乱れているさま。

C：天地無用・・・上下を逆さにしてはいけないということ。

D：朝三暮四・・・命令や法律、規則などが度々変更されて当てにならないこと。

E：空前絶後・・・逃れられないほど状況が差し迫っていて危険なこと。

1. A, B
2. A, C
3. B, E
4. C, D
5. D, E

【No. 33】 下線部の関係詞の使い方が文法的に正しいのはどれか。

1. I'm looking for a book which subject is modern art.
2. Do you know the country where Yumi visited last summer?
3. She couldn't believe the thing what she saw.
4. He is the writer whom I want to meet.
5. Mr. Smith had two sons, that became doctors.

【No. 34】 和文に対する英訳のうち、下線部の助動詞の使い方が最も妥当なのはどれか。

1. 私は、彼女が道に迷ったに違いないと思った。

I thought she might have lost her way.

2. 学校を卒業した後でさえ、私はしばしば宿題の夢を見たものだった。

Even after leaving school, I should often dream of homework.

3. 彼が息子たちを誇りに思うのももっともだ。

He must well be proud of his sons.

4. その犬をいじめてはいけない。

You would not tease the dog.

5. そのビルはとても大きいから、見逃すはずはない。

The building is huge, so you can't miss it.

【No. 35】 次のA～Eのうち、日本国憲法に規定する天皇の国事行為に関する記述として妥当なもののみを挙げているのはどれか。

- A：最高裁判所の長官及び長官以外の裁判官を任命すること。
- B：憲法改正，法律，政令及び条約を公布すること。
- C：国務大臣を罷免すること。
- D：国会を召集すること。衆議院を解散すること。
- E：大赦，特赦，減刑，刑の執行の免除及び復権を認証すること。

- 1. A, B, C
- 2. A, B, D
- 3. A, C, E
- 4. B, D, E
- 5. C, D, E

【No. 36】 我が国の地方自治に関する記述として最も妥当なのはどれか。

- 1. 地方公共団体は，法律の範囲内で条例を制定することができるが，法律より厳しい基準の条例や進んだ内容の条例を制定することはできない。
- 2. 地方財政における主な財源は地方税であり，不足分を地方交付税交付金や国庫支出金で補っているが，地方公共団体は公債を発行することはできない。
- 3. 首長と議会は，互いに強い独立性を持っており，首長の議会に対する解散権や，議会の首長に対する不信任決議権は認められていない。
- 4. 選挙権を有する住民は，条例の制定や改廃を求めること(イニシアティブ)，議会の解散を求めること，首長などの解職を求めること(リコール)ができる。
- 5. 地方公共団体が構造改革特別区域(特区)の指定を受けた場合，国の管理の下で厳しい法規制が設けられ，財政を再建する事業が行われる。

【No. 37】 我が国の労働事情に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 全企業数の約 70 % を占める中小企業には、特定の大企業と結び付いて長期間で継続的に取引をするベンチャー型や、需要の規模が小さい市場で存在する下請け型などがある。
2. 労働委員会は、労働争議に際して労使双方の自主的な解決が困難な場合に、<sup>あつせん</sup> 斡旋・調停・仲裁の<sup>あつせん</sup> 手続を通じて労働争議の調整を行っている。
3. 憲法で定められている労働三権には、勤労権、団結権、団体交渉権があり、このうち、団結権とは、ストライキなどの争議行為を保障する権利をいう。
4. 15 歳以上の人口である労働力人口に占める完全失業者の割合を完全失業率という。完全失業率は、近年の好景気により低下しており、平成 26 年には 8 % 台となった。
5. 男女雇用機会均等法により深夜労働等における女性保護が規定され、女性の労働者数は増加傾向にあるが、労働力人口に占める女性の割合は、平成 26 年の時点で 30 % を下回っている。

【No. 38】 我が国の企業に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 企業は、土地、資本、労働力を組み合わせて生産活動を行い、利潤を獲得することを目的としている。家計、企業、政府のうち、財やサービスの取引を行う経済主体は企業のみである。
2. 特定の企業による独占・寡占の弊害を除去するために独占禁止法が制定され、その運用を担う組織として、消費者庁が設けられている。
3. 企業は、利潤を追求するだけでなく、環境保護や社会的な貢献活動をすることなどにも責任を持つべきとする考え方が重視されており、この考え方を企業の社会的責任(CSR)という。
4. 会社法に基づいて設立される企業を会社といい、会社は、従業員数などの規模に応じて、株式会社、有限会社、合同会社の三つに分類される。
5. 会社は、所有と経営を一体化するため、自社の会社経営に関わる情報などを投資家や株主に対して公開するコーポレート・ガバナンスを実施している。

【No. 39】 我が国における資源の有効利用に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 石油や石炭などの化石燃料は、形を変えて再利用できる再生可能エネルギーであり、法律に基づき、有効な再利用が促進されている。
2. 従来のエコマークに代わり、平成 25 年から、「ちきゅうにやさしい」を標語とするグリーンマークが導入され、環境負荷の少ない商品に付けられている。
3. エアコン、テレビ、電子レンジ、洗濯機の大型家電 4 品目については、事業者回収が義務付けられており、リサイクル費用も事業者が負担することとなっている。
4. ノートパソコンや携帯電話などの小型家電については、個人情報も多く含むことから、平成 27 年末現在、再資源化を前提とした回収は行われていない。
5. ペットボトルなどの容器包装廃棄物については、消費者が分別排出し、市町村が分別収集し、事業者が再商品化するという役割分担が法律で明確になっている。

【No. 40】 次の A～D は、近代の思想家に関する記述であるが、該当する思想家の組合せとして最も妥当なのはどれか。

A：「人間は自然のうちで最も弱い一茎の草にすぎない。しかし、それは考える草である。」と述べ、自分の弱さと悲惨を知る者であるところに、人間の偉大さもあるとした。

B：学問はそれ自体が目的ではなく、自然に働きかけ、自然を支配し、それを人類に役立てるための手段であるとした。「知は力なり」という言葉は、このような考え方を示している。

C：人間はもともと理性的な存在であり、自然状態においても、各人が理性の声である自然法の支配に従い、自由、平等、平和が比較的良好に保たれていると考えた。

D：各人が自然権を個人又は合議体に譲渡することで、国家が成立すると考えた。国家は強大な権力を持ち、人々は国家の命令に絶対服従すべきとした。

	A	B	C	D
1.	パスカル	デカルト	ホッブズ	ロック
2.	パスカル	ベーコン	ホッブズ	ロック
3.	パスカル	ベーコン	ロック	ホッブズ
4.	ルソー	デカルト	ロック	ホッブズ
5.	ルソー	ベーコン	ホッブズ	ロック

平成28年度 海上保安学校学生採用試験(特別)  
基礎能力試験 正答番号表

問題	正答	問題	正答
1	1	21	2
2	4	22	5
3	5	23	3
4	5	24	1
5	4	25	1
6	2	26	3
7	3	27	5
8	1	28	2
9	2	29	3
10	1	30	4
11	1	31	4
12	2	32	2
13	2	33	4
14	1	34	5
15	4	35	4
16	5	36	4
17	3	37	2
18	5	38	3
19	5	39	5
20	3	40	3