

教養試験問題

— 注意事項 —

- 1 指示があるまで開かないでください。
- 2 解答には、必ずHB又はBの鉛筆（シャープペンシルも可）を使用してください。
- 3 各問題には、1から5までの選択枝がありますが、この中から正答を1つ選び、次の要領で記入してください。なお、2つ以上印をつけた解答は誤りとします。

(例)

[No. 1] 日本の首都として、正しいのはどれか。

- 1 札幌
- 2 東京
- 3 大阪
- 4 京都
- 5 北九州

問 1 ① ● ③ ④ ⑤

答えは2の「東京」ですから、上のように記入してください。

- 4 解答マークの記入は、枠内に丁寧に記入してください。枠外にはみ出したり、著しく記入例と異なるものは採点できない場合があります。
- 5 記入を間違えたときは、消しゴムで丁寧に消し、消しゴムのかすを完全に払ってください。汚れが残っていると採点できない場合があります。
- 6 問題は45問で、解答時間は120分です。
- 7 この問題は持ち帰ることができます。

R100

古紙配合率100%再生紙
を使用しています
この冊子は植物油インキ
で印刷されています

[No. 1] 次の文章を読んで以下の問に答えなさい。

私が音読を奨励しないのには、いくつか理由がある。最大の理由、それは、音読すると、どうしても読むスピードが落ちる点にある。

黙読すれば、実際に発音をするよりもずっと速く読むことができる。読書慣れした人で、発音する場合の十倍、慣れていない人でも二、三倍のスピードで読むのではないか。ところが、音読すると、口で発音する以上のスピードでは読むことができない。

私の知人に文章を読むとき、必ず小さな声で音読する癖のある人がいる。どんな文章でも音読をする。その人の文章を読む遅さには、私は驚くことが多い。ほぼ同時に読み始め、私はひとつのページを読み終わっても、まだ最初のページの数行目を読んでいる。

私はそのようにするよりは、たくさん読むことのほうが大事だと考える。少なくとも、そのほうがずっと多くの本を楽しむことができ、時間をずっと効率的に使うことができる。

音読をしない第二の理由、それは、時に、読み方のわからない漢字が出てくると、そこで立ち止まってしまう点にある。読み方がわかっているのに、つい読み間違えてしまったり、イントネーションを間違えてしまったり。そのたびに、読みはつかえてしまう。それでは、スムーズに楽しく読むことができない。つまり、読むリズムが崩れてしまうのだ。

国語の授業ではないのだから、時に読めない字があっても気にする必要はない。気になるようならチェックするなり、紙を折るなりしておいて、先に進むほうが読書がはかどる。いちいちリズムを崩されていたのでは、読書を楽しめない。

三つ目の理由、それは、音読に気をとられると、文章からイメージを膨らませたり、いったん読むのをやめて、それについて考えをまとめたりする余裕がなくなるということだ。

人間、読みながら、別のことを考えたり、ふとページの先のほうに目が行ったり、あるいは、前に読んだことが気になったりする。また、文章の雰囲気によって速いスピードで読んだり、ゆっくりになったりする。黙読なら、それを無意識のうちに行うことになる。ところが、音読するとそれが簡単にできない。

少なくとも、私の場合、音読すると、文章の内容がとたんに頭に入らなくなる。音読に気をとられて、頭の中でイメージが広がらない。読む内容よりも、上手に読むことに頭が行ってしまう。それでは、読書が面白くなくなる。

人間は文章を直線的に読んでいるわけではない。ところが、音読すると、読みが一直線になる。読書はもっと自由でいいと私は考えるのだ。

問 この文章の要旨として、最も妥当なのはどれか。

1. 音読をするという行為は黙読に比べて効率が悪く、自分のペースで楽しく本を読むこともできない場合が多いので、国語の授業では避けた方がよい。
2. 読書にとって重要なことは自分の読むリズムを一定に保つことであるが、音読には、それがしばしば乱されてしまうというデメリットがある。
3. 著者は音読をする知人より早く効率的に本を読むことができるが、実際に自分が音読をすると、本の内容を理解することが難しくなってしまう。
4. 日常的な読書においては、時間がかかり、スピードやリズムを損ないやすく読みが直線的になる音読よりも、黙読の方がイメージを膨らませたり、内容を理解したりしやすい。
5. 黙読をしていて読み方のわからない漢字などが出てきた場合でも、気にせず先に進むことで効率の良い読書ができ、結果として音読をする人よりその本の理解度が高くなる。

[No. 2] 次の文章を読んで以下の間に答えなさい。

私たちが、意識する部分が自分であるように思うことが、心を身体という箱に「詰めこむ」理論につながった。心は意識であり、意識の在りかは身体あるいは脳であると、科学者たちも直感したのである。その発想が人工知能の試みにも大きな影響を与えた。意識は情報が制限された営みであり、個別的で機械的な操作をしているように思える。だから、コンピュータという箱に知識を詰めこんで機械的な手順で判断させれば、人間のようにうまく動作すると信じられた。

しかし、心の多くの部分は実際のところ、無意識が占めていた。意識はそれに支えられた「元首」であり、ときには矛盾を抱えた「裸の王様」なのである。心の議論にはもはや、無意識の働きが欠かせない。その働きには、身体の外にある、状況などの諸要素がかかわっている。つまり、心の「拵がり理論」をもとに考えるほうが、妥当なのである。

科学者たちの中にも根深くある誤解が、研究対象は個物であるという見方を促進している。これが、関係する諸要素はすべて隔離できるという「詰めこみ理論」につながり、結果として「拵がり理論」の普及をさまたげている。

テレビのバラエティ番組で、出された料理を食べて値段を当てるというクイズがよく出題されている。そうした番組を私が見かけたのは、一度や二度にとどまらない。しかし、料理の値段は、料理以外の部分であらかた決まるので、このクイズは成立しない。

レストランの経営者ならだれでも知っているが、料理の値段を決めるのは、その料理が出されるレストランの立地、内装設備、従業員たちのサービス、それに何と言ってもメニューの多さによっている。ランチが格安なのはメニューが固定していて、売り切れ御免になっているため、食材が無駄になりにくいからである。メニューが豊富でたくさんの料理から選ぶことができるのであれば、食材の準備や仕込みにも手間がかかるので、個々の料理の値段に影響する。

料理の値段は、諸要素を含んだ包括的な全体によって決まるのであるが、その全体にわたった拵がりは忘れられがちである。料理をスタジオに持ちこんで値段を当てるとクイズが成立しているように思ってしまうことが、「詰めこみ理論」の根深さを物語っている。「料理の値段」という部分を、「人間の心」に置き換えてみて、冷静に考えてみるとよいだろう。

問 この文章の要旨として、最も妥当なのはどれか。

1. 心について考えるとき、自分の意識こそが心であり、それが身体に詰めこまれているという「詰めこみ理論」で考えてしまうが、人工知能を作るという試みにおいてこれは誤りである。
2. 我々が持つ意識は、制限された情報によって、個別的で機械的な動作をしているため、コンピュータに知識という情報を入れて機械的な手順で判断させれば、人と同じように動作させることができる。
3. 心の多くの部分は無意識をもとにして形成されるものであり、心の働きには身体の内部の状況などの諸要素がかかわっていると考えるのが、「拡がり理論」といわれるものである。
4. 心について考える際には、その働きに意識外の諸要素を含めた包括的な部分に関わっているという、「拡がり理論」をもとにするのが妥当だが、我々は意識する部分こそが心であり、それが身体に詰めこまれているという「詰めこみ理論」で考えがちである。
5. テレビ番組でよくある、料理を食べて値段を当てるというクイズは、意識と無意識の関係とその働きが、料理の値段に与える影響を無視しているので、成立しないと立証できる。

[No. 3] 次の文章を読んで以下の間に答えなさい。

ところで、古代と現代の間には大きな二つの違いがある。

一つは、未来を予測する方法論、考え方の違いである。古代人は科学的方法論を全く持ち合わせていなかった。これに対し現代人は、宇宙を支配すると考えられる基本の法則はほとんど知り尽くしていると思っている。

もう一つの違いは、一つ目の裏返しではあるが、古代人は種族の存亡をかけて、畏敬の念をもって自然を「祈り」の対象として見ていた。これに対し現代人は、自然を、どちらかといえば人間が支配できる対象として見ている。

古代人は、自然には意思があり、その意思に真摯に祈り従うことを誓う方向で考えた。そして、人と自然が共生できるよう、未来の営みを仕組んでほしいと自然に対して祈った。ある種、未来を自然の意思にゆだねていたわけだ。

現代人は、高度な科学技術を有している。また、さらなる新奇な技術を開発する自信を持っている。したがって、変化する自然の未来を予測する技術を手にもできて不思議ではないと考えている。

「コンピュータシミュレーション」と呼ばれた「地球シミュレータ」は、まさにその現代人が、自然の未来と対話するために創造した道具である。科学技術の権化ともいえる。自然の行く末を科学の法則に従ってシミュレーションし、見通す力を持った道具である。

しかも単に、未来の行く末を予測するだけではなく、その行く末が自然と人類の乖離を増大し共存を破壊するものであれば、人間が取るべきいくつかの別のシナリオを提唱し、それらのシナリオの将来をさらにシミュレーションにより検証することもできる。人と自然の持続的発展にとって最も良いシナリオを、人類が比較・選択することのできる、最初の道具である。少なくとも、自然災害を予測し、人命・財産を保全し、安心・安全な社会に貢献してくれる可能性のある道具なのだ。

「可能性がある」というのは、まだこの道具を的確に、最大限にいかすだけの、シミュレーションへの準備が足りていないことをも意味する。未来を予測するために必要な項目や、そのデータ収集、法則に基づいて計算するためのアルゴリズム、計算機そのもののパワーなどなど、あらゆる過程でのさらなる研究が必要である。それでも我々は、それができる可能性を手にもしていることは間違いない。

問 この文章の要旨として、最も妥当なのはどれか。

1. 科学技術を持たなかった古代人に比べ、現代人は「コンピュータニク」と呼ばれる「地球シミュレータ」を完成し、その能力を最大限に使って未来を確実に予測する準備ができた。
2. 現代人は「コンピュータニク」と呼ばれる「地球シミュレータ」という未来予測の技術まで手に入れたが、それ故に古代人のように自然に対する畏敬の念をなくしてしまった。
3. 現在の「地球シミュレータ」は、計算機自体のパワーは十分だが、未来予測に必要なデータやそれを計算するアルゴリズムなどが不足しているため、確実な未来予測ができるわけではない。
4. 科学技術を持たなかったため、その未来を自然に委ねるしかなかった古代人に対し、現代人は「地球シミュレータ」のような未来を予測できるだけの可能性のある技術を手に入れている。
5. 古代人は自然に対して畏敬の念を持っていたが、科学技術がなかったため、自分たちの未来を自然に委ねることしかできなかったといえる。

[No. 4] 次の文章を読んで以下の問に答えなさい。

「はかる」ことは分けること（分類）とともに、人間が外界に適応し、働きかけて生きていくうえでもっとも基本的な営みの一つである。いや、人間だけではない。「アフリカの自然」といったドキュメンタリーの一場面を思い浮かべてみよう。草原で草を食^はんでいるインパラの群れにライオンが忍び寄る。ライオンが一定の距離まで近づくと、インパラはいっせいに逃げ出す。あまり早く逃げ出しすぎると十分に草を食むことはできないし、逃げ遅れると捕食されてしまう。インパラにとって、ライオンとの距離（逃走距離）をはかることは死活条件なのだ。

捕食者と被捕食者のケースだけでなく、鳥類や哺乳類^{ほにゅうい}はなわばりをもち、占有する空間をなわばり行動によって他の個体から守る。なわばり行動は個体間の距離をはかり、調整することによって、種の繁栄を確保する基本的な行動系である。動物行動学の教えるところによれば、動物にとって異種および同種の個体との距離をはかることは、生存の基本条件なのである。

動物においては遺伝情報に組み込まれている空間認知のシステムを、人間は文化として築き上げ展開してきた。イギリスの詩人オーデンは、私の鼻先 30 インチ（約 76 センチ）のところに私の領地の境界線があり、無断でそのなかに踏み込むものに対しては、銃撃はできなくても唾^{つばき}を吐きかけることはできる、と書いた。個人空間のこのようなとらえ方は私たちのそれとは大きな違いがあるだろう。アメリカの人類学者エドワード・ホールは、個人が向き合うときに取る距離の文化による相違に着目して、「プロクセミクス（近接学）」なる学問を構想したのだった（『かくれた次元』1970年）。距離のほかにも、時間、重量などさまざまなものごとをくはかる技法がさまざまな文化のなかで生まれ成長した。

「はかる」ことは、外界に働きかけて生活資料を手に入れるのに不可欠であり、農業社会の成立にともなって成長し、その重要性は飛躍的に増大した。農業社会においては、穀物の収穫予定量、そのために必要な耕地面積、種子の量などをはかることが必要だからである。

さらに「はかる」ことは、社会を組織し秩序を維持するための基本条件である。社会秩序の維持には正義が不可欠だが、古代ギリシア以来、正義の寓意画が右手に剣を左手に秤^{はかり}をもつ女神で描かれるように、正義とは人の行為をはかり、行為に比例した罰を配分することであった。また社会の運営・維持には財の交換が不可欠だが、財貨をはかり、交換を媒介する貨幣の性質は、アリストテレスからケインズにいたるまで、くり返し論じられてきた問題の一つである。

問 この文章の要旨として、最も妥当なのはどれか。

1. 「はかる」ことは、人間だけでなく、動物にとっても自己の占有空間を他の個体から守るためのなわばり行動などに見られるように、種の繁栄を確保するための基本行動となっている。
2. 「はかる」ことは、人や動物が外界と関わって生きるための基本的な営みであり、人はこれを文化として築き上げ展開し、空間以外のものをくはかる技法も文化のなかで生み育てた。
3. 「はかる」ことは、動物における遺伝情報に組み込まれたシステムと違い、人の場合、それを文化として築き上げ展開してきたが、こういった文化論の中からプロクセミクスは発展してきた。
4. 穀物の収穫予定量やそのために必要な耕地面積、種子の量などを「はかる」ことができるようになったため、社会を組織し秩序を維持することができるようになった。
5. 外界に働きかけて生活資料を手に入れる必要性から、正義や財の交換などを「はかる」方法として、法学や経済学が生まれた。

[No. 5] 次の英文を読んで、以下の間に答えなさい。

While the exact extent that human activity contributes to any change in the earth's average temperature is widely debated, the majority of experts now agree that global warming has largely been brought on by the unchecked^{*1} release of greenhouse gasses into the atmosphere. The threat of climate change is a confoundingly^{*2} complex problem with no single solution. It will take a concerted effort^{*3} from all sectors to head off the impending crisis.

Innovative ideas have come from all corners. Many scientists are now saying that the same technology that gave rise to our woes can be used to alleviate^{*4} them—that we can fight fire with fire^{*5}, as it were. Businesses increasingly acknowledge the role they have played in dirtying the planet and have voluntarily begun to stem^{*6} the ill effects of their activities. Governments are devising systems of carbon trading to combat the problem: Putting a price on carbon dioxide emissions encourages investment in cleaner energy, spurs the development of innovative new technologies, and prods businesses to seek better energy efficiency. But governments must show firm commitment to the continuance of such systems so that businesses can accommodate for carbon penalties and startup^{*7} ecotechnologies^{*8} can be assured that the support they are receiving will not suddenly dry up. Moreover, rich countries must set an example for developing nations by demonstrating that global warming can be curbed without impairing economic growth.

[注] unchecked^{*1} 野放しの / confoundingly^{*2} 当惑するほど /
take a concerted effort^{*3} 一致協力する / alleviate^{*4} 軽減する /
fight fire with fire^{*5} 毒をもって毒を制する / stem^{*6} 食い止める /
startup^{*7} 新規の / ecotechnology^{*8} エコ技術

問 この文章の内容と一致するものとして、最も妥当なのはどれか。

1. エコ技術に取り組む企業が政府から受ける支援は、底をつく可能性がきわめて低いと以前から指摘されていた。
2. 気象変化の脅威はきわめて単純な問題であり、あらゆる分野が一致協力して解決策に取り組めば、解決は難しくない。
3. 「毒をもって毒を制する」やり方は、多くの科学者が言っているように、事態を悪化させるだけである。
4. 発展途上国は、富める国々に対して、経済成長を損ねることなく地球温暖化を抑制できるという模範を示さなくてはならない。
5. 排出量取引は、二酸化炭素の排出量に値をつけて、エネルギー効率の向上や新技術の開発等を促すものである。

[No. 6] 次の英文を「家を出る前に必ずドアに鍵をかけてください」という意味の文にするために () に入れるものとして、最も妥当なのはどれか。

Please () sure that you lock the door before you leave home.

1. be
2. being
3. have been
4. to be
5. you

[No. 7] A、B、C、Dの4人のそれぞれが、赤、青、白、黒の異なる色の携帯電話を1台ずつ使用している。アからウのことがわかっているとき、4人のそれぞれが使用している携帯電話の色が確定するために必要な条件として、最も妥当なのはどれか。

ア：AとCの携帯電話の色は赤ではない。

イ：Bの携帯電話の色は青でも黒でもない。

ウ：CとDの携帯電話の色は青ではない。

1. Aの携帯電話の色は青である。
2. Bの携帯電話の色は赤である。
3. Bの携帯電話の色は白ではない。
4. Cの携帯電話の色は黒である。
5. Dの携帯電話の色は白である。

[No. 8] ある年の1月1日は木曜日だったとき、その年の10月31日の曜日として、最も妥当なのはどれか。ただし、その年はうるう年ではなかったものとする。

1. 水曜日
2. 木曜日
3. 金曜日
4. 土曜日
5. 日曜日

[No. 9] 4人がそれぞれ、ミカンを何個か持っている。この4人から異なる2人を選ぶ6通りの組合せを作り、選んだ2人の持っているミカンの個数を合計してみたところ、少ない順に20個、22個、24個、26個、28個、30個となった。このとき、確実にいえることとして、最も妥当なのはどれか。

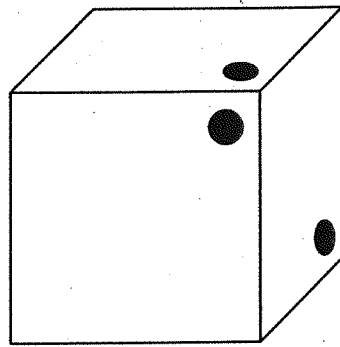
1. 最も多くミカンを持っている者のミカンの個数は18個である。
2. 2番目に多くミカンを持っている者のミカンの個数は15個である。
3. 3番目に多くミカンを持っている者のミカンの個数は14個である。
4. ミカンを持っている数が最少の者のミカンの個数は10個である。
5. 4人の持っているミカンの個数を合計すると50個である。

[No. 10] 年齢の異なるAからFの6人のきょうだいについて、AからEまでの5人は次のように発言した。このとき、確実にいえることとして、最も妥当なのはどれか。

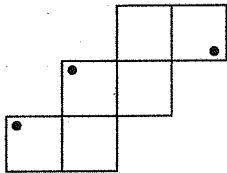
- A : 私より年下には弟が1人いるだけです。
B : 私は二女です。
C : 私には妹が3人いる。
D : 私は長男だが、姉が1人いる。
E : 私には姉が2人と兄が1人いる。

1. Aは男性である。
2. 6人のきょうだいのうち、女性は3人である。
3. Cは男性である。
4. Bは2番目に年長者である。
5. Fは二男である。

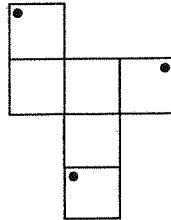
[No. 11] 下の図のような、点の模様が3つだけ描かれた立方体の展開図として、最も妥当なのはどれか。



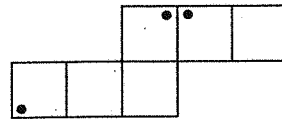
1.



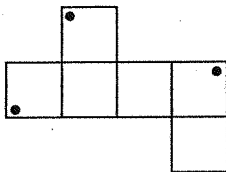
2.



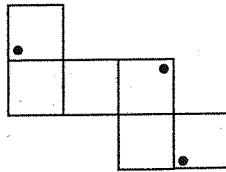
3.



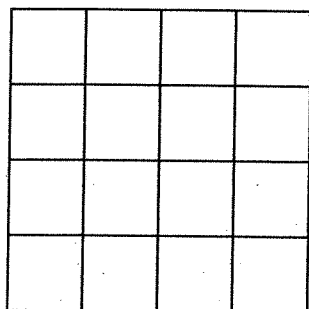
4.



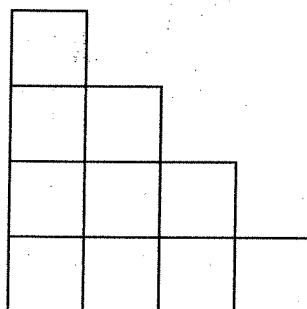
5.



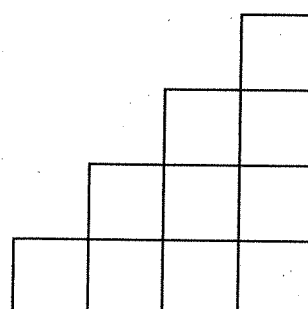
[No. 12] 同じ大きさの小立方体が 30 個ある。これらをすべて使用し、平面図、正面図、右側面図が下の図のようになる立体を作り、底面を含むすべての表面を赤色で塗った。このとき、2 面だけ赤色に塗られた小立方体の個数として、最も妥当なのはどれか。



平面図



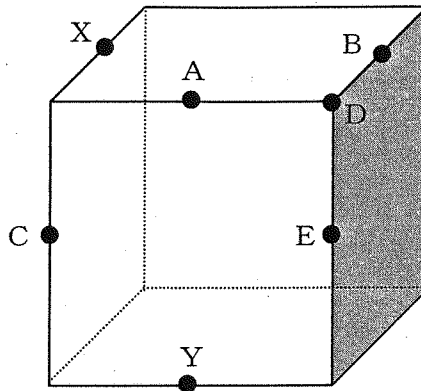
正面図



右側面図

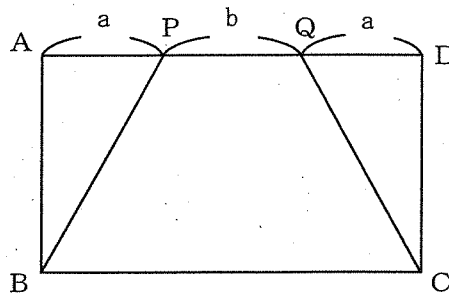
1. 5 個
2. 6 個
3. 7 個
4. 8 個
5. 9 個

[No. 13] 下の図のような立方体を、点Aから点Eまでのうちの1点と、点X、点Yの3点を含んだ平面で切断したとき、切断面が六角形になる場合の、点X、点Y以外の点として、最も妥当なのはどれか。ただし、点A、点B、点C、点E、点X、点Yは立方体のそれぞれの辺の中点に、また、点Dは頂点にあるものとする。



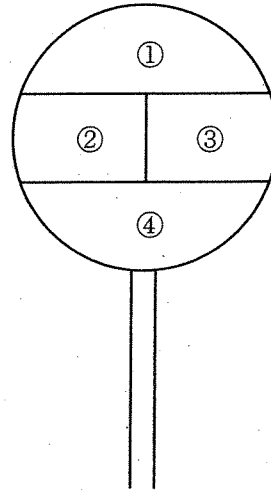
1. A
2. B
3. C
4. D
5. E

[No. 14] 下の図のような長方形ABCDの辺AD上の、Aから距離aだけ離れたところに点Pを、Dから距離aだけ離れたところに点Qをとり台形PBCQを作る。PとQの距離をbとし、台形PBCQの面積が、長方形ABCDの面積の $\frac{3}{5}$ になるとき、aとbの長さの比として、最も妥当なのはどれか。ただしaの長さは辺ADの $\frac{1}{2}$ 未満である。



- a : b
1. 3 : 2
 2. 2 : 3
 3. 2 : 1
 4. 1 : 2
 5. 1 : 1

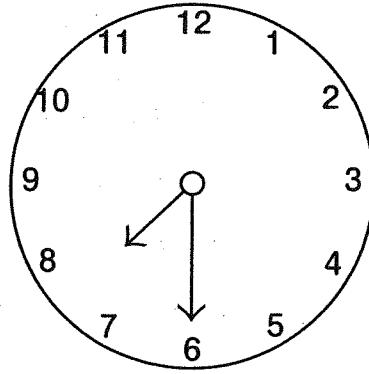
[No. 15] 下の図のような標識板の、①、②、③、④の部分それぞれ赤、黄、青、緑の4色以下で塗り分ける。どの部分も必ず4色のうちのどれか1色を塗り、隣接する部分は異なる色を使わなければならないとき、可能な塗り分け方の数として、最も妥当なのはどれか。ただし、標識板は透明ではなく、支柱に固定されていて取り外せない。



1. 24通り
2. 36通り
3. 48通り
4. 60通り
5. 72通り

[No. 16] 下の図のような時計があり、7時30分を指している。この時計で7時30分から8時のあいだに、長針と短針がちょうど重なる時刻として、最も妥当なのはどれか。ただし、長針と短針はそれぞれ一定の速さで動いているものとする。

1. 7時38分 $10\frac{9}{11}$ 秒
2. 7時38分 $10\frac{10}{11}$ 秒
3. 7時38分11秒
4. 7時38分 $11\frac{1}{11}$ 秒
5. 7時38分 $11\frac{2}{11}$ 秒



[No. 17] 次の4つの計算式が成り立つように、AからGには重複しないように1から9までのいずれかの整数を当てはめる。このとき、Dの値として、最も妥当なのはどれか。

- $A+B=G$
- $B+D=E$
- $B\times C=G$
- $E\times E=F$

1. 5
2. 4
3. 3
4. 2
5. 1

[No. 18] 下の表は、鉄道車両生産の推移をまとめたものである。この表から判断できることとして、最も妥当なのはどれか。

年度 (平成)	生産車両数	生産額 (百万円)			
		国内 (JR)	国内 (JR 以外)	輸出	合計
14	1,861	93,726	44,728	25,221	163,675
15	1,892	93,566	38,830	26,717	159,113
16	2,477	84,515	67,320	66,227	218,062
17	1,981	71,629	44,006	71,437	187,072
18	2,313	90,027	42,759	45,686	178,471
19	2,728	123,316	49,739	33,715	206,770
20	2,240	104,106	48,598	56,706	209,410
21	2,195	132,045	51,386	41,709	225,140
22	1,956	160,381	32,117	21,626	214,125
23	1,807	129,864	41,378	6,576	177,818

1. 表中のどの年度でも、「国内 (JR)」生産額は、「合計」生産額の 35%以上を占めている。
2. 平成 20 年度の「合計」生産額を 100 とすると、表中のどの年度の「国内 (JR 以外)」生産額も、20 を超えている。
3. 平成 20 年度から平成 23 年度まで、「生産車両数」の対前年減少率は、いずれも 5% を超えている。
4. 表中の期間で、「生産車両数」と「合計」生産額は、比例している。
5. 表中の各年度で、生産車両 1 両あたりの生産額が最も高いのは、平成 23 年度である。

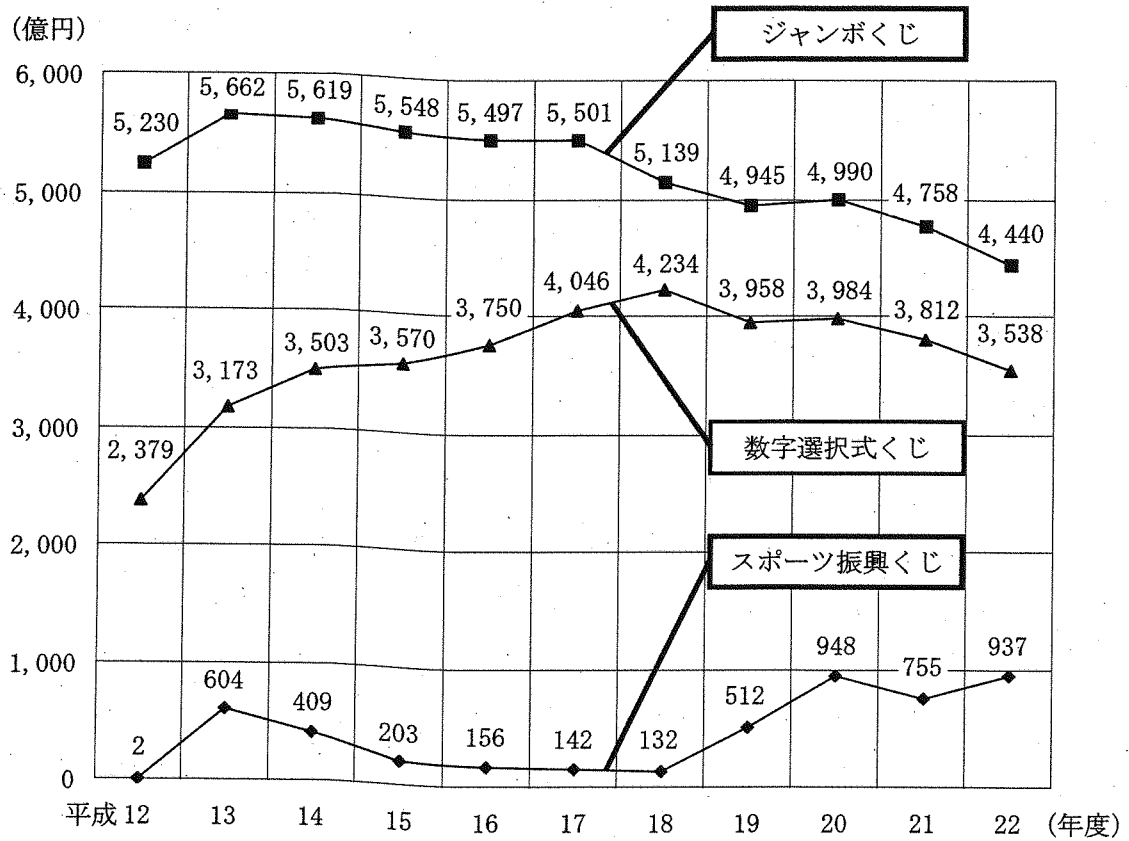
[No. 19] 下の表は、我が国から各地域への医薬品輸出金額をまとめたものである。この表から判断できることとして、最も妥当なのはどれか。

(単位：百万円)

輸出先	2008年	2009年	2010年	2011年
アジア州	52,723	50,352	60,327	59,802
ヨーロッパ州	18,673	14,626	14,013	13,182
北アメリカ州	84,615	92,052	63,641	61,466
南アメリカ州	901	478	1,076	1,228
アフリカ州	898	695	429	346
大洋州	190	69	64	74
その他	4,619	4,487	4,912	2,303
合計	162,619	162,759	144,462	138,401

1. 表中の各年で、「北アメリカ州」に対する「ヨーロッパ州」の比率が最も大きいのは、2011年である。
2. 表中のどの年でも、「合計」に対する「アジア州」の比率は、25%を超えている。
3. 表中のどの年でも、「南アメリカ州」「アフリカ州」「大洋州」の3つの和は、「ヨーロッパ州」の10%を超えている。
4. 2009年から2011年までで、「合計」の対前年減少率が最も大きいのは、2011年である。
5. 2009年から2011年までで、「ヨーロッパ州」の対前年減少率が最も大きいのは、2010年である。

[No. 20] 下の図は、ジャンボくじ、数字選択式くじ、スポーツ振興くじの売上額の推移をまとめたものである。この図から判断できることとして、最も妥当なのはどれか。



1. 図中のどの年度でも、スポーツ振興くじの売上額は、数字選択式くじの売上額の4分の1以下である。
2. 図中のどの年度でも、数字選択式くじの売上額は、ジャンボくじの売上額の80%以下である。
3. 平成13年度から平成22年度までで、スポーツ振興くじの売上額の対前年度比が最も大きいのは、平成20年度である。
4. 平成13年度から平成22年度までで、ジャンボくじの売上額の対前年度減少額が最も大きいのは、平成18年度である。
5. 図中の各年度で、3つのくじの売上額の合計が最も大きいのは、平成14年度である。

[No. 21] 下の表は、ある6つの国の森林面積をまとめたものである。この表から判断できることとして、最も妥当なのはどれか。

	土地面積 (千 ha)	森林面積 (千 ha)	人工林面積 (千 ha)	1人当たりの森林面積 (ha)
A国	3,287	765	424	0.1
B国	7,726	2,657	2,635	0.3
C国	4,239	2,217	168	1.7
D国	30,409	22,157	5,904	4.2
E国	237,600	69,949	6,068	1.7
F国	226,705	154,135	59	2.4

1. E国の土地面積は、A国からD国までの4国の土地面積の和の、7倍以上である。
2. F国の森林面積は、A国からE国までの5国の森林面積の和の、2倍以上である。
3. 表中の6国で、土地面積に対する森林面積の比率が最も大きいのは、D国である。
4. 表中の6国で、森林面積に対する人工林面積の比率が最も大きいのは、A国である。
5. 表中の6国で、1人当たりの土地面積が最も広いのは、F国である。

[No. 22] 次の記述の A から C に入る語句の組合せとして、最も妥当なのはどれか。

A とは、法の存在形式が文字・文章で表現され所定の手続きにしたがって定立される法をいい、 B とは、社会における C を基礎として生成される法をいう。

- | | A | B | C |
|----|-------|-------|-------|
| 1. | 実践的慣行 | 成文法 | 不文法 |
| 2. | 実践的慣行 | 不文法 | 成文法 |
| 3. | 成文法 | 実践的慣行 | 不文法 |
| 4. | 成文法 | 不文法 | 実践的慣行 |
| 5. | 不文法 | 実践的慣行 | 成文法 |

[No. 23] 次の記述は日本国憲法前文の一部である。 [A] から [C] に入る語句の組合せとして、最も妥当なのはどれか。

日本国民は、正当に選挙された国会における代表者を通じて行動し、われらとわれらの子孫のために、諸国民との協和による成果と、わが国全土にわたつて自由のもたらす恵沢を確保し、政府の行為によつて再び戦争の惨禍が起ることのないやうにすることを決意し、ここに [A] が国民に存することを宣言し、この憲法を確定する。そもそも国政は、国民の厳粛な信託によるものであつて、その権威は国民に由来し、その権力は国民の代表者がこれを行使し、その福利は国民がこれを享受する。これは人類普遍の原理であり、この憲法は、かかる原理に基くものである。われらは、これに反する一切の憲法、法令及び詔勅を排除する。

日本国民は、[B] を念願し、人間相互の関係を支配する崇高な理想を深く自覚するのであつて、平和を愛する諸国民の公正と信義に信頼して、われらの安全と生存を保持しようと決意した。われらは、平和を維持し、専制と隷従、圧迫と偏狭を地上から永遠に除去しようと努めてゐる国際社会において、名誉ある地位を占めたいと思ふ。われらは、全世界の国民が、ひとしく [C] から免かれ、平和のうちに生存する権利を有することを確認する。

	A	B	C
1.	主権	国際平和	恐怖と欠乏
2.	主権	恒久の平和	恐怖と欠乏
3.	主権	恒久の平和	戦争被害
4.	基本的人権	恒久の平和	戦争被害
5.	基本的人権	国際平和	戦争被害

[No. 24] 我が国の裁判官に関する記述として、最も妥当なのはどれか。

1. 裁判官の懲戒処分は、行政機関がこれを行うことはできない。
2. 裁判官は、衆議院議員のみで組織される弾劾裁判所によって罷免されることがある。
3. 最高裁判所の裁判官は、その任命後初めて行われる衆議院議員総選挙及び参議院議員通常選挙の際に実施される国民審査に付される。
4. 最高裁判所の裁判官の任期は10年である。ただし、法律の定める年齢に達した時には退官する。
5. 裁判官は、定期的に相当額の報酬を受け取るが、この報酬は在任中減額されることもある。

[No. 25] 次の記述の から に入る語句の組合せとして、最も妥当なのはどれか。

フランスの政治制度は であるといわれており、国民の により選出される が、強い権限を有している。

A	B	C
1. 議院内閣制と大統領制の中間的な制度	直接選挙	大統領
2. 議院内閣制と大統領制の中間的な制度	間接選挙	首相
3. 議院内閣制と大統領制の中間的な制度	直接選挙	首相
4. 典型的な大統領制	間接選挙	首相
5. 典型的な大統領制	直接選挙	大統領

[No. 26] インフレーションに関する記述として、最も妥当なのはどれか。

1. インフレーションが進むと貨幣価値は下落するが、逆に、土地などの資産価値の増加や、借金などの負債の目減りもおこる。
2. 第二次世界大戦後、復興金融金庫が多量の債券を発行し、重要産業に対して資金を供給したために復金インフレが起こり、その債券の大部分を日本銀行が引き受けてインフレーションを收拾した。
3. 一般に物価上昇率が高くインフレーションが進行すると、その国の通貨の為替相場は上昇し、輸入品の価格が安くなって輸入量が増える。
4. 在庫増減の周期からみた景気変動をキチンの波といい、在庫が過剰のときインフレーションは発生しやすい。
5. インフレターゲットティングはイギリスで採用された金融政策であり、日本でもインフレーションから脱却するために2000年代初頭に採用されたが、デフレーションにおちいる結果となった。

[No. 27] 平成 24 年版「食育白書」における食育推進施策等の現状と具体的取組みについての記述として、最も妥当なのはどれか。

1. 「食育に関する意識調査」によると、平成 23 年において、食育に関心がある人の割合は調査を開始した平成 17 年に比べ、約 5 割増加している。
2. 日頃の食生活に悩みや不安を感じている人は、平成 23 年では平成 20 年に比べ高くなっており、その内容を尋ねたところ、「家計や食費について」が最も高く、次いで「食品の安全性について」の順である。
3. 管理栄養士・栄養士は栄養士法に基づく資格であり、栄養士は、都道府県知事から、管理栄養士は厚生労働大臣から免許が交付されている。
4. 子ども・若者の食生活の状況として、朝食の欠食率は小学生に比べ中学生になると低くなる傾向にあり、成人後は 20 歳代、30 歳代の若者世代が最も欠食率が低くなる。
5. 公立小・中学校等の栄養教諭については、全都道府県において約 4 千人が配置されているが、国立大学法人においては付属学校への栄養教諭の配置が進んでおらず、全く配置されていない。

[No. 28] 平成 24 年 12 月に実施された第 46 回衆議院議員選挙に関する次の記述の A から D に入る語句の組合せとして、最も妥当なのはどれか。

総務省によれば、小選挙区の投票率は 59.32% と推計され、2009 年に行われた前回の衆院選における投票率を約 10 ポイント A 結果となった。年齢階層別に投票率をみると、 B で 77.15% と最も高く、男女別では、 C のほうがわずかながら高くなっている。

選挙結果は、自民党が単独で D を上回る議席を獲得した。

	A	B	C	D
1.	上回る	65～69 歳	女性	半数
2.	下回る	20～24 歳	男性	三分の二
3.	下回る	65～69 歳	男性	半数
4.	上回る	20～24 歳	女性	半数
5.	下回る	65～69 歳	男性	三分の二

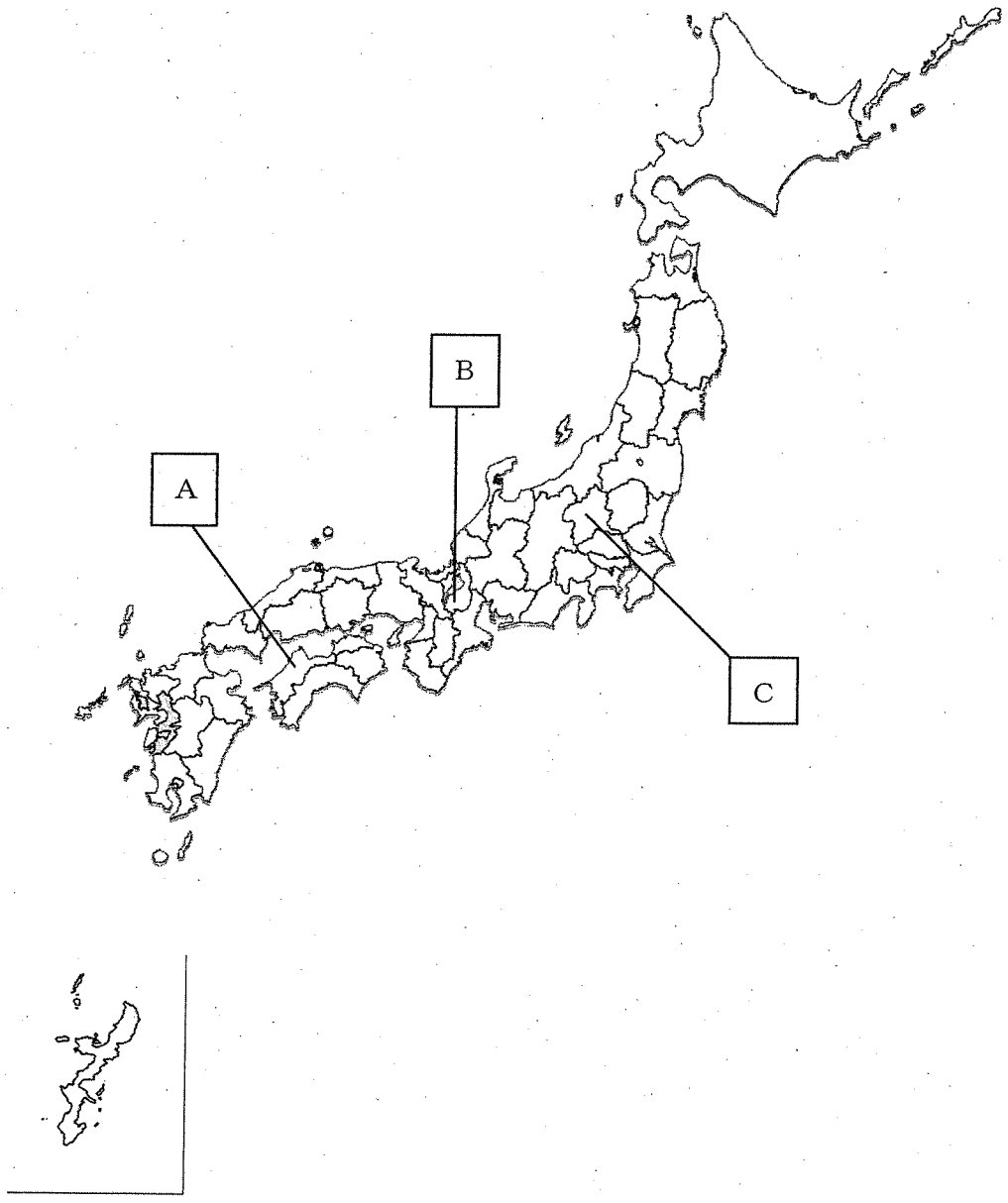
[No. 29] 産業革命に関する記述として、最も妥当なのはどれか。

1. 飛び杼ひが発明されると綿織物の生産量が急速に増えた。
2. 蒸気機関車は実用化されたが鉄道網は普及しなかった。
3. スティーヴンソンが試作した蒸気船は次第に普及した。
4. フランスは日本よりも遅れて産業革命に突入した。
5. 人口の分散化が進み、旧来の大都市であるマンチェスターやリヴァプールの人口は減少した。

[No. 30] 幕末に関する記述として、最も妥当なのはどれか。

1. 桜田門外の変とは、一橋派の大名や尊王攘夷を唱える公家や志士たちを弾圧した事件である。
2. 寺田屋事件とは、京都の寺田屋にいた長州藩士ら尊王攘夷派を新撰組が襲撃した事件である。
3. 文久の改革とは、参勤交代の緩和など土佐藩の意向を受けて行われた幕政の改革のことである。
4. 小御所会議とは、三条実美を京都追放にするため薩摩・会津両藩が開いた会議のことである。
5. 薩長同盟とは、坂本龍馬らの仲介で薩摩藩と長州藩がかかわった軍事同盟の密約のことである。

[No. 31] 下の図の **A** から **C** に該当する県の、県庁所在地の組合せとして、最も妥当なのはどれか。



- | | A | B | C |
|----|-----|-----|------|
| 1. | 高松市 | 津市 | 宇都宮市 |
| 2. | 高松市 | 大津市 | 前橋市 |
| 3. | 松山市 | 大津市 | 前橋市 |
| 4. | 松山市 | 大津市 | 宇都宮市 |
| 5. | 松山市 | 津市 | 宇都宮市 |

[No. 32] 下線部の動物名が正しく表記されていることわざ・慣用句として、最も妥当なのはどれか。

1. 虎の尾を踏む (非常に危険なことをすること)
2. 海老で鱸を釣る (わずかな元手で大きな利益をえること)
3. 捕らぬ狐の皮算用 (確かでないことに期待をして計画すること)
4. 鼠百まで踊り忘れず (幼いときの習慣は年老いても忘れないこと)
5. 馬に引かれて善光寺参り (他の誘因によって偶然良い方に導かれること)

[No. 33] 『破天荒』の意味として、最も妥当なのはどれか。

1. 今まで誰もできなかったことをすること
2. 思いどおりになり調子に乗ること
3. 大人物は晩年に大成するということ
4. 事件が変化に富み複雑なこと
5. 幾度も困難にあいながら絶望せずに奮起すること

[No. 34] 10進法における 2^{50} の桁数の値として、最も妥当なのはどれか。
ただし、 $\log_{10}5=0.699$ とする。

1. 13
2. 14
3. 15
4. 16
5. 17

[No. 35] 座標平面上で、点 (3, 2) を中心とする、半径が 5 である円の方程式として、最も妥当なのはどれか。

1. $x^2 - 6x + y^2 - 4y - 4 = 0$

2. $x^2 + 6x + y^2 + 4y + 4 = 0$

3. $x^2 - 6x + y^2 - 4y - 12 = 0$

4. $x^2 + 6x + y^2 + 4y + 38 = 0$

5. $x^2 + y^2 - 25 = 0$

[No. 36] 座標平面上で、 $y \geq 0$ のとき、次の不等式を満たす領域の面積の値として、最も妥当なのはどれか。

$$\begin{cases} y - x - 2 \leq 0 \\ 2y + x - 10 \leq 0 \end{cases}$$

1. 20

2. 22

3. 24

4. 26

5. 28

[No. 37] $\frac{8}{3-\sqrt{5}} - \frac{2}{2+\sqrt{5}}$ の解として、最も妥当なのはどれか。

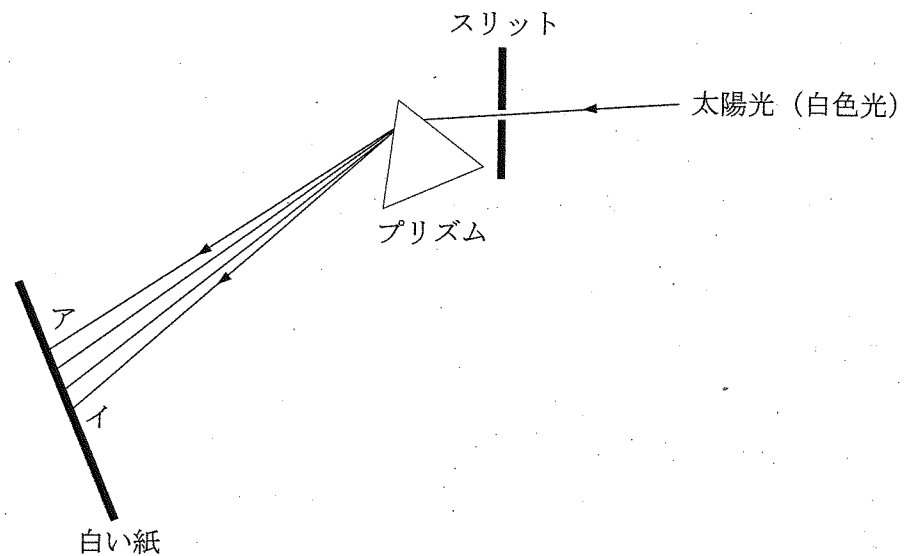
1. 6
2. $4-2\sqrt{5}$
3. $8+2\sqrt{5}$
4. $6-2\sqrt{5}$
5. 10

[No. 38] 2.0kW のドライヤーを 15 分間使った場合に消費される電力量として、最も妥当なのはどれか。

1. $1.5 \times 10^4 \text{J}$
2. $5.0 \times 10^4 \text{J}$
3. $1.3 \times 10^6 \text{J}$
4. $1.8 \times 10^6 \text{J}$
5. $3.0 \times 10^7 \text{J}$

[No. 39] 次の記述の から に当てはまる語句の組合せとして、最も妥当なのはどれか。

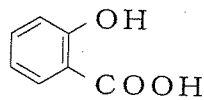
図のように、太陽光（白色光）をスリットを通してプリズムに入射させ、通過したあとの光を白い紙に映すと、赤から紫まで連続的に分かれた色が見える。これは屈折率が波長によって異なるために起こる現象で、この現象を光の という。図の 側が赤い色である。すなわち、紫色の光より赤色の光のほうが波長が 。



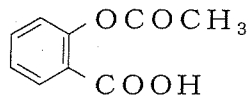
- | | A | B | C |
|----|----|---|----|
| 1. | 分散 | ア | 長い |
| 2. | 分散 | イ | 短い |
| 3. | 偏光 | ア | 短い |
| 4. | 偏光 | イ | 長い |
| 5. | 散乱 | ア | 短い |

[No. 40] 次の記述の **A** から **D** に当てはまる語句の組合せとして、最も妥当なのはどれか。

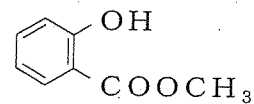
サリチル酸は **A** と **B** をもっているので、フェノール類とカルボン酸の両方の性質を示す。サリチル酸に無水酢酸を作用させると、サリチル酸の **A** が反応して **C** を生成する。**C** は解熱剤・鎮痛剤として用いられる。また、サリチル酸にメタノールと濃硫酸を作用させると、サリチル酸の **B** にエステル化が起こって、**D** が生成する。**D** は強い芳香をもつ無色の液体で、鎮痛消炎用塗布剤として用いられる。



サリチル酸



C



D

- | | A | B | C | D |
|----|--------|--------|-----------|-----------|
| 1. | カルボキシ基 | カルボニル基 | アセチルサリチル酸 | ホルマリン |
| 2. | カルボキシ基 | ヒドロキシ基 | ホルマリン | サリチル酸メチル |
| 3. | カルボニル基 | カルボキシ基 | サリチル酸メチル | ホルマリン |
| 4. | カルボニル基 | ヒドロキシ基 | ホルマリン | アセチルサリチル酸 |
| 5. | ヒドロキシ基 | カルボキシ基 | アセチルサリチル酸 | サリチル酸メチル |

[No. 41] 下の表において、原子に対する電子配置と価電子数を正しく表しているものとして、最も妥当なのはどれか。

原子	${}^6\text{C}$	${}^8\text{O}$	${}^{10}\text{Ne}$	${}^{11}\text{Na}$	${}^{17}\text{Cl}$
電子配置					
価電子数	4	6	0	1	7

- ${}^6\text{C}$
- ${}^8\text{O}$
- ${}^{10}\text{Ne}$
- ${}^{11}\text{Na}$
- ${}^{17}\text{Cl}$

[No. 42] ヒトの消化酵素に関する記述として、最も妥当なのはどれか。

1. だ液中には消化酵素は含まれるが、胃液中には含まれない。
2. 胃液中には消化酵素は含まれるが、胆汁には含まれない。
3. すい液中には消化酵素は含まれるが、だ液には含まれない。
4. 胆汁には消化酵素は含まれるが、すい液中には含まれない。
5. 小腸の壁には消化酵素は含まれるが、だ液中には含まれない。

[No. 43] ヒトの聴覚における音の伝わり方の順として、最も妥当なのはどれか。

1. 外耳 → 鼓膜 → うずまき管 → 耳小骨 → 聴神経 → 大脳
2. 外耳 → 鼓膜 → 耳小骨 → うずまき管 → 聴神経 → 大脳
3. 外耳 → 耳小骨 → 鼓膜 → うずまき管 → 聴神経 → 大脳
4. 外耳 → 鼓膜 → 耳小骨 → 聴神経 → うずまき管 → 大脳
5. 外耳 → 耳小骨 → 鼓膜 → 聴神経 → うずまき管 → 大脳

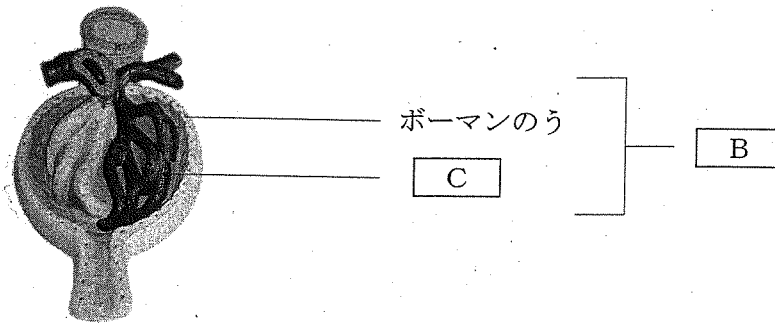
[No. 44] 次の記述の に当てはまる語句として、最も妥当なのはどれか。

体細胞分裂でできる娘細胞は母細胞のコピーだが、何度も分裂を繰り返すうちに、少しずつ形やはたらきの異なる細胞ができてくる。この現象を細胞の という。このため、多細胞生物をつくり上げている多数の細胞は、それぞれに違った特徴をもっている。

1. 接合
2. 分化
3. 生殖
4. 誘導の連鎖
5. 発生

[No. 45] 次の記述の **A** から **C** に当てはまる語句の組合せとして、最も妥当なのはどれか。

ヒトの **A** は横隔膜の下の背側に左右1対あり、輸尿管につながった多数の細い管が集まったものである。この細い管は尿を生成する構造上の単位で、ネフロンという。ネフロンの端は **B** といい、毛細血管が密集した **C** とこれを包む袋状の構造であるボーマンのうからなっている。これに続く細い管は、生成した尿を集める集合管へとつながっている。ヒトではひとつの **A** に約100万個のネフロンがある。



- | | A | B | C |
|----|----|-----|-----|
| 1. | 肝臓 | 胆のう | 門脈 |
| 2. | 肝臓 | 門脈 | 糸球体 |
| 3. | 腎臓 | 糸球体 | 腎小体 |
| 4. | 腎臓 | 門脈 | 胆のう |
| 5. | 腎臓 | 腎小体 | 糸球体 |

参 考

平成25年度 東京消防庁消防官（Ⅱ類） 教養試験問題正答発表

平成25年6月23日（日）実施

問題番号	正答
1	4
2	4
3	4
4	2
5	5
6	1
7	5
8	4
9	5
10	5
11	2
12	4
13	3
14	3
15	3
16	2
17	5
18	1
19	2
20	4
21	3
22	4
23	2
24	1
25	1

問題番号	正答
26	1
27	3
28	3
29	1
30	5
31	3
32	1
33	1
34	4
35	3
36	3
37	5
38	4
39	1
40	5
41	2
42	2
43	2
44	2
45	5

内容に関するお問合せには応じられません。ご了承ください。

平成25年度消防官（Ⅱ類）採用試験論題

注意事項

- 1 指示があるまで開かないでください。
- 2 試験時間は1時間30分です。
- 3 字数は800字以上1,200字程度です。
- 4 この論題用紙は持ち帰ることができます。

論題

とうきょうしよほうちよ いちいん として はたら うえ であな たいせつ が大切だと思 おも うことを、

いま 今までの けいけん 経験を ふ 踏まえて の 述べなさい。