

(G2 G3)
H4

—26—

基礎能力

試 験 問 題

注 意 事 項

1. 問題は 40 題(30 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はできません。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	試験の区分	受験番号	氏 名
----------	-------	------	-----

指示があるまで中を開いてはいけません。

【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。

ある哲学者が言っていた。もしわたしたちが言葉というものをもたなかったら、ひとはいまじぶ
んを襲っている感情がいったいどういうものか、おそらくは理解できなかったであろう、と。これ
が意味するところは、言葉が、何かすでにあるものを叙述するというより、なにかある、形のさだ
かでないものに、はじめてかたどりを与えるということだ。言葉にしてはじめて分かるというこ
とがあるということだ。

「分かる」とは、まさに言い得て妙である。もやもやしたこと、漠然としてなにか分からないもの
に包まれているとき、それをいくつかの要素に区分けする。たとえばひとの感情なら、喜怒哀楽に
分ける。いやそもそも感情じたいが、意志や判断と分けてはじめて、それとして同定できるもの
である。形なきものに形を与えるということ、そこに言葉のはたらきがある。言葉にすることではじ
めて存在するようになるものがあるということだ。

いったん区分けをすると、こんどはそのはざまやあわい*にあるものが見えてくる。陰りやグラ
デーションといった濃淡も見えてくる。さらにはその裏で同時にうごめきだしている反対感情も顕
在化してくる。そのようにして、心にますますこまやかな起伏や襞^{ひだ}が、つまりは「あや」(綾・彩)が
生まれるのである。言葉が心にかたどりを与えるというのは、そういうことだ。

こうして言葉が心の機微を表わすようになる。が、これは、言葉が心をじゅうぶんに表現できな
いというのとじつは同じことである。ひとつの言葉でそれを表わしても、それにおさまりきらない
ものがかならずあるからである。言葉はひとつの切り取りであり、別の切り取り方をすれば、別の
表情がそこに生まれるからである。

表わすもの(言葉)とそれによって表わされるもの(このばあいなら心や感情)との関係は、これほ
ど動的であり、錯綜している。あるいは、レヴィ=ストロースの言葉を借りて、意味するものと意
味されるものの関係は、つねに不均衡でありつづけると言ってもよい。

(注) *あわい(間)：物と物とのあいだ

1. ひとは、感情の中の陰りや反対感情を理解することで、はじめて感情を喜怒哀楽に分けるこ
とができる。
2. わたしたちは言葉をもつことによって、言葉と心の動的な関係をじゅうぶんに表現すること
ができる。
3. 言葉は心にかたどりを与えるが、心の機微を表わすことまではできない。
4. 言葉のはたらきは、漠然としてなにか分からないものをすでに形あるものと対比して叙述す
ることである。
5. 言葉のはたらきによって、感情はいくつかの要素に区分けされ、その濃淡や反対感情も見えて
くる。

【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。

写真が発明されるまで、絵画は視覚的に外界を写しとる唯一の方法だった。現実を模倣するという意味において、それは「思考」を考える上でのよい比喩になる。

絵画で現実を写しとる難点は、三次元の現実世界に対し、キャンバスは二次元ということだった。たかが二次元にすぎないものをあたかも三次元に見せるような技術が必要とされたのである。遠近法などの工夫はこうして生まれた。

また、人は絵画を見るときに「現実以上に現実的だ」と思うことがある。たとえば人物画においてその性格描写がなされるとき、人物は単に外観を模倣されているだけではない。描かれた人物の性格的特徴が、デフォルメされた形でうまく再現されると、描かれた人物は現実の人物以上に「それらしく」見えるようになるのである。

これと同様なことが、巧みになされた文章表現にも言える。優れた言語表現は、比喩を多用することで、何とかすくい取り難い現実をすくい取ろうとしている。

これは特に文学作品を読む場合に、よく感じられることで、作者は状況や主人公の内面を表現するのに、言語という不完全な媒体を使ってすごく苦勞していることがうかがえる。おそらく、頭の中のイメージを正確な言葉で伝えることは不可能なのだろう。そこで彼は、絵画でいえば特徴を強調するデフォルメの技術と、比喩的な表現に訴えかける。

さて、絵画表現も、言語表現も、ありのままの現実を「変換」しているという意味で同じ本質を共有している。つまり、「三次元空間を二次元空間に変換する」のが、絵画における模倣であるとすれば、「われわれの周りに起こった出来事をイメージ(シンボル)空間に変換する」のが言語の役割である。

するとすぐに次のような着想が得られる。

言語は、現実を模倣する道具としては貧弱なものだ。そのために、描写を「それらしく」見えるようにする方法が高度な発達を遂げた。

その工夫の代表的なものが比喩である。私たちは、アナロジーや比喩によって現実をとらえ、シンボル空間に変換する。

1. 写真の発明により、絵画表現の本質は、視覚的に外界を写しとることから、現実以上に現実的なものを描く方向に転換した。
2. 文学作品を読むと、三次元の現実世界を何とか二次元の世界にすくい取ろうとする作者の苦勞がうかがえる。
3. 比喩や遠近法などの工夫は、人物の性格的特徴や作者の頭の中のイメージを正確に伝えるために考え出されたものである。
4. 比喩を多用することで、作者は状況や主人公の内面など、作者の頭の中のイメージを正確な言葉で伝えることができる。
5. 現実をシンボル空間に変換するのが言語の役割であるが、媒体として不完全なので、描写を「それらしく」見えるようにする比喩などの方法が発達した。

【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。

修復とは通常、美術品だけでなく考古学的な遺品に対して、それらの劣化を防ぐ保存や、汚損を補修、除去し機能を保存するなどの目的で施される処置である。従って、これには建築、絵画、工芸などの分野にそれぞれの方法が存在するものであるが、ここでは、絵画に絞って若干考えてみたいと思う。

修復にも歴史があり、古くは通常画家に依頼して行われた。たとえば、イタリアでは、ダニエル・ダ・ヴォルテルラや、カルロ・マラッタといった画家たちは修復も行ったという事実でも知られている。しかし一般的に技術上は、対象となる絵画の様式と判断したものに従って色を塗りなおすことで損傷部分を修復していた。その場合、作者の手法を尊重することはあまり考えず、作品のなかの古い部分と修復部分とのあいだの統一だけが重視されたわけである。その結果、修復が行われた時代の感覚で作品を変貌させてしまったことも多いのである。一方で、18世紀末以降になると、修復家の存在が大切にされるようになり、作品の独自性が尊重された。

また、修復には、内容から見ると大きく分けて二つの傾向が指摘できる。まず、保存目的のもので、たとえば、接着力が弱まった絵の具層の剝落を防ぐ修復などがその例である。こうした場合には、「裏打ち法」などの技術を用いて行われる。二つめの修復例としては、美的な目的で行われる場合である。これもたとえば、絵の具層に対してなされるときは、①クリーニング(洗浄)と呼ばれる技術があって、もともとの表面に付着した汚損の除去などがなされる。②保護のために塗られたニスの変色が原因での変色に対する修復も存在し、その場合は、X線や赤外線などを使う調査に基づく科学的な方法が採用されることがある。③欠如部分に対する補筆は、リタッチと呼ばれ、やはり重要な技術である。

こうした修復の作業の過程においては、作品の実状(オリジナル・ステイト)を確認することがきわめて重要であり、そのためにこそ今指摘した技術が採用されるのである。そして、それを追求する段階では、当然作家が、当初頭のなかに描いていたイメージをいかに創造し、実現して行ったか、つまりイメージを創造するためにどのような悪戦苦闘が存在していたのか、という事実を発見できるのである。

1. 18世紀末以降、作者の手法を尊重するために、大きく分けて二つの修復方法が確立した。
2. 古くは画家たちが時代の感覚ではなく、自らの感覚で修復を行い、作品を変貌させてしまった。
3. 絵画の修復作業の過程では、作品の実状を確認することがきわめて重要である。
4. 絵画の表面に付着した汚損の除去は、絵画の保存のために行われるものである。
5. 修復には、建築、絵画、工芸などの分野にそれぞれの方法が存在し、それぞれに歴史がある。

【No. 4】 次の と の文の間のA～Eを並べ替えて続けると意味の通った文章になるが、その順序として最も妥当なのはどれか。

化石燃料やウラン鉱物など、地球システムのほかの構成要素に蓄積されたいろいろな物質(ストック)を取り出して利用する「ストック依存型人間圏」の段階では、われわれの欲望のままに、いくらでも地球上のモノやエネルギーの流れを変えられるということです。いま問われているのは、この欲望を解放して生きるという生き方の問題なのです。

A：つまり現在の人間圏は、もし生物圏の存続時間と比較するなら、もう10億年も存続しているくらい、地球上でのモノやエネルギーの流れを消費していることになるのです。

B：人間圏が生まれて1万年、かたや生物圏などは生まれて20億年です。単にこの時間を比較すると、生物圏に比べれば、人間圏なんて地球システムにとってはほんのわずかな影響力だと思いかもしれません。

C：ところが今われわれが1年生きるために動かすモノやエネルギーの移動速度は、地球の営みとしてのモノやエネルギーの移動速度の、10万年ぶんに相当するのです。つまりわれわれは、時間を10万倍速めているということになります。

D：それを別の言葉でいえば、「地球上のモノやエネルギーの流れを速めている」ということになります。われわれがなぜこれだけ豊かになったのかというと、じつは地球上のモノの流れを速めたからです。つまり、ストック依存型人間圏誕生以降は、地球の時間を猛烈に速めてしまったといえるのです。

E：要するに人間圏が1万年であるならば、それを10万倍したものが、地球システムにおける物質循環に換算した、実質的な時間であるということになります。1万年の10万倍ということは、10億年です。

ですから、モノの循環を基準に考えるなら、地球システムにおける人間圏の存続時間はすでに10億年なのです。人間圏の地球へのインパクトを考える時、そういう時間への認識を持たなくては、考えを誤ります。じつは、それが環境問題の根本の問題なのです。

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

【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。

和邇部用光^{わにべのもちみつ}といふ楽人ありけり。土佐の御船遊びに下りて、上りけるに、安芸の国、なにがしの泊にて、海賊押し寄せたりけり。弓矢の行方知らねば、防ぎ戦ふに力なくて、今はうたがひなく殺されなむと思ひて、筆箒^{ひちりき}*1を取り出でて、屋形の上にて、「あの党や。今は沙汰に及ばず。とくなにもものをも取り給へ。ただし、年ごろ、思ひしめたる筆箒の、小調子といふ曲、吹きて聞かせ申さむ。さることこそありしかと、のちの物語にもし給へ」といひければ、宗との大きな声にて、「主たち、しばし待ち給へ。かくいふことなり。もの聞け」といひければ、船を押さへて、おのおのしづまりたるに、用光、今はかぎりとおぼえければ、涙を流して、めでたき音を吹き出でて、吹きすましたりけり。

をりからにや、その調べ、波の上にひびきて、かの潯陽江^{じんやうかう}*2のほとりに、琵琶を聞きし昔語り
にことならず。海賊、静まりて、いふことなし。

よくよく聞きて、曲終りて、先の声にて、「君が船に心をかけて、寄せたりつれども、曲の声に
涙落ちて、かたさりぬ」とて、漕ぎ去りぬ。

(注) *1 筆箒：雅楽の管楽器 *2 潯陽江：中国長江の別称

1. 和邇部用光という楽人が安芸の国から土佐へ向かう途中に、海賊に襲われた。
2. 海賊は最後まで曲を聞くと、「お前が船を大切にしていることがよく分かった」と述べて漕ぎ去った。
3. 宗という男が「曲を聞いてやろう」と言って、用光の船に乗り込んだ海賊仲間を呼び戻した。
4. 用光の奏でた筆箒の調べは波の上を響き渡り、海賊たちは静まり返った。
5. 用光は、筆箒を取り出し、小調子という曲を吹くことで逃がしてもらえるよう懇願した。

【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。

Most foreigners liked Japan because it was so safe. A girl from Brazil said, “You can just wander about on your own at night anywhere in Tokyo and feel perfectly safe. It’s not like that in Rio de Janeiro. If you hear some steps behind you at night, you get a very uneasy feeling.”

An American man said he had come to Japan to teach English because the salary seemed to be so high when calculated in dollars. However, after he had had to pay \$1,000 a month for an apartment which would have been \$400 a month in the States, and high prices for everything else from food to railway tickets, he found it impossible to save any money.

One European lady said she had no difficulty in finding an apartment. However, she was very surprised when she was asked to pay six months’ rent in advance and a high fee to the agent. On top of that, she would have to pay two months’ rent extra when the contract was renewed every two years. The agent explained that this extra money was for the owner’s ‘kindness.’ She felt it was due to the owner’s ‘greed’ not ‘kindness’!

A German man particularly liked the Japanese way of entertaining guests just sitting on the floor around a table. It was very cozy to help yourself to meat or fish from one bowl in the centre as in *sukiyaki* and *nabe* dishes. He said, “You get such a friendly atmosphere. The food is always hot and you can help yourself to exactly the right amount of food you want. It’s easy to prepare and you don’t have so many dishes to wash up afterwards. It’s just great.”

1. ブラジルから来た少女は、東京はリオデジャネイロに比べれば安全な街だが、夜道を1人で歩くのは危険であると述べた。
2. 英語を教えに来日したアメリカ人の男性は、日本で支払われる給料はアメリカに比べてとても高く、非常に満足していると述べた。
3. アメリカ人の男性は、日本はとても物価が高いが、食費や交通費など、工夫によっては節約できるものも数多く存在すると述べた。
4. ヨーロッパ人の女性は、アパートを見付けることは難しくはなかったが、6か月分の家賃を先払いするように言われた。
5. ドイツ人の男性は、日本のすき焼きや鍋料理はとても好きだが、それぞれが自分の分を取り分けて食べるのは手間がかかり、面倒であると述べた。

【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。

The first time I went to a shrine I saw some people pulling sticks and getting pieces of paper called *omikuji*. I learned that this was a way of telling fortunes. I decided to give it a try. The paper I received wasn't easy to read, but I understood that it was basically a good fortune. Yay! Then, like the people ahead of me, I tied my paper to a tree and went home happily. It was only a few days later that I learned my mistake. "You had a *good* fortune and you tied it to a tree?" my friend asked me. "Yup," I said. I liked this tradition. Put the wishes out there in nature where the gods can find them! But... "You're only supposed to tie them to a tree if they're bad fortunes!" she told me.

Oops! I want my fortune back! I went back to the shrine to rescue my fortune. I found the tree. There were about a million little papers on it. It was time to give up. I let my good fortune blow away!

1. 私は、おみくじが占いの一種であると分かった。
2. 私は、おみくじを引くために神社に出掛けた。
3. おみくじに書いてある内容はとても難しかったので、私には何も理解できなかった。
4. 友人に教わったとおり、私はおみくじを木に結んだ。
5. 数日後、私は自分が木に結んだおみくじを探しに行き、持ち帰った。

【No. 8】 ある集団を対象として持ち物について尋ねたところ、次のことが分かった。このとき、論理的に確実にいえるのはどれか。

- ライターを持っている人は、タバコを持っている。
- ハンカチを持っていない人は、手帳を持っていない。
- タバコを持っている人は、手帳と折りたたみ傘の両方を持っている。

1. 手帳を持っていない人は、ハンカチを持っていない。
2. 手帳を持っている人は、ライターを持っている。
3. タバコを持っていない人は、折りたたみ傘を持っていない。
4. ライターを持っている人は、ハンカチを持っている。
5. 折りたたみ傘を持っている人は、タバコを持っている。

【No. 9】 A～Eの5人に目隠しをし、白又は赤の帽子をかぶせた。帽子の正面には1～5のそれぞれ異なる数字が一つだけ書かれている。目隠しを外し、自分以外の4人がかぶっている帽子について、A～Dが次のように述べているとき、確実にいえるのはどれか。

A：「白、赤の帽子をかぶっている者がそれぞれ2人おり、白の帽子に書かれた数字の和は5である。」

B：「白、赤の帽子をかぶっている者がそれぞれ2人おり、白の帽子に書かれた数字の和と赤の帽子に書かれた数字の和は等しい。」

C：「4人の帽子に書かれた数字の和は11である。」

D：「白の帽子をかぶっている者が3人いる。また、赤の帽子をかぶっている者が1人おり、その帽子に書かれた数字は5である。」

1. Aは数字の2が書かれた白の帽子をかぶっている。
2. Bは数字の1が書かれた白の帽子をかぶっている。
3. Cは数字の4が書かれた赤の帽子をかぶっている。
4. Dは数字の3が書かれた赤の帽子をかぶっている。
5. Eは数字の2が書かれた白の帽子をかぶっている。

【No. 10】 ある工場に勤める従業員は、全員、タイムカードによって出退勤並びに昼休みの外出及び戻り時刻が記録されている。また、この工場には正門と西門と通用門があり、出退勤時には正門と西門が使用され、昼休みには通用門のみが使用される。

A～Eの5人の従業員のうち、2人が同じ部署に所属し、それ以外はそれぞれ別々の部署に所属している。ある日、各門で監視していた守衛が以下のとおり述べており、また、同日のタイムカードによる出退勤並びに昼休みの外出及び戻り時刻は表のとおりであったとすると、同じ部署に所属する従業員2人は誰と誰か。

なお、守衛はA～Eの5人のみに関して述べているものとする。

正門の守衛：「出勤時にも退勤時にも、同じ部署に所属する従業員2人のうち1人しか見なかった。」

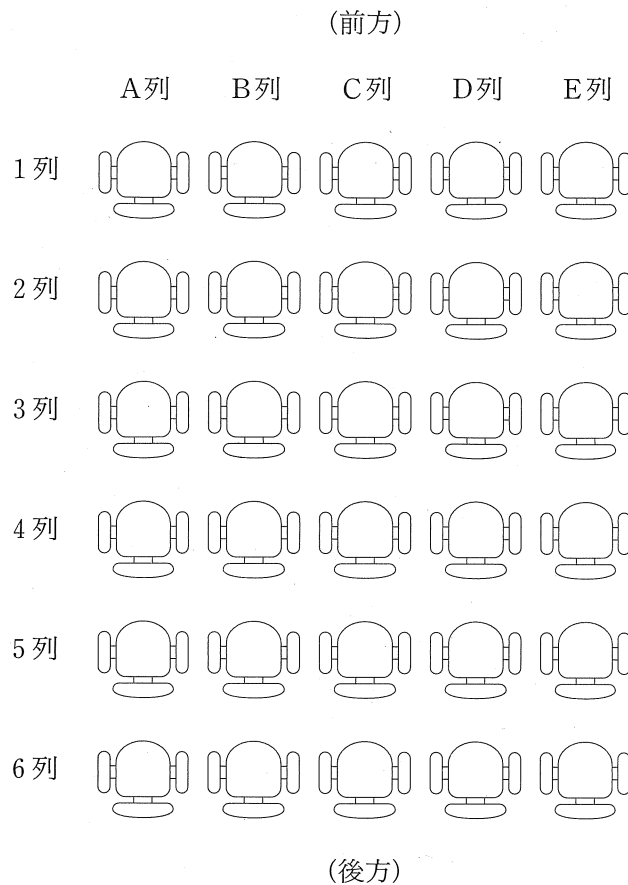
西門の守衛：「同じ部署に所属する従業員が同時刻に2人出勤するところは見なかった。」

通用門の守衛：「同じ部署に所属する従業員が同時刻に2人出ていくところも、同時刻に2人入ってくるところも見なかった。」

	A	B	C	D	E	
出勤	8:30 正門	8:35 正門	8:40 西門	8:40 西門	8:25 西門	
昼休み	外出	12:35	12:40	12:35	12:30	12:30
	戻り	12:55	12:50	12:45	13:00	12:55
退勤	17:10 西門	17:10 正門	17:00 正門	17:10 西門	17:20 正門	

1. AとD
2. AとE
3. BとC
4. BとD
5. CとE

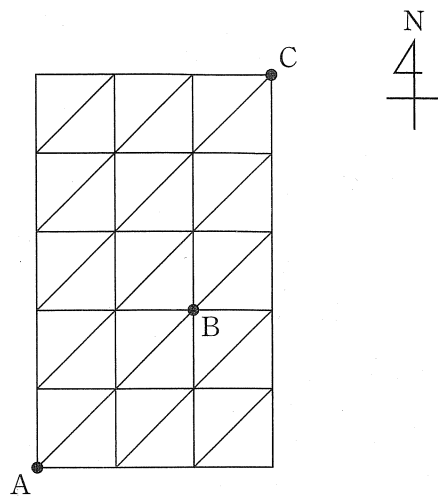
【No. 11】 ある説明会において、図のような5列×6列の座席を用意していたところ、空席が六つ残った。空席について次のことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。



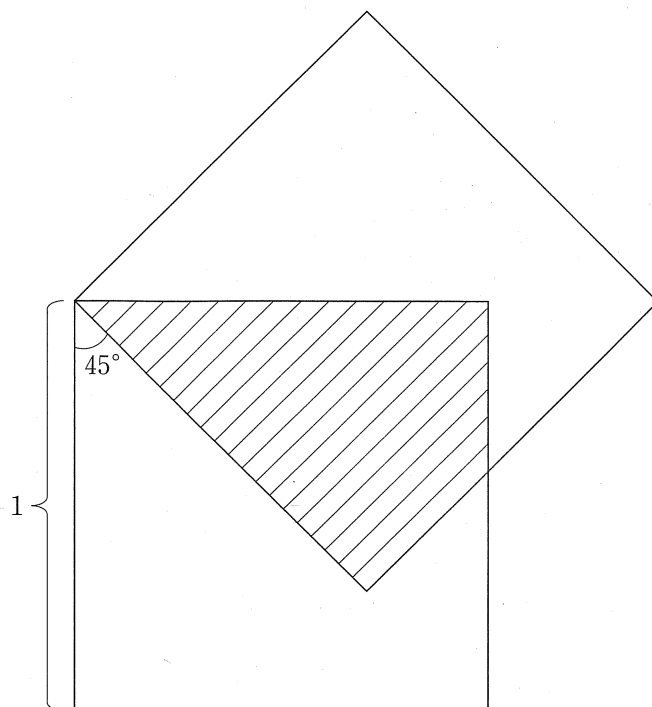
- 1～6列のうち、二つ以上の空席がある列はなかった。
 - A～E列のうち、三つ以上の空席がある列はなかった。
 - C列の一番後ろの席とその両隣及び一つ前の席は空席ではなかった。
 - E列には空席がなかった。
 - 前後左右斜めのいずれの方向にも空席は連続していなかった。
1. A列の空席は一つだけであった。
 2. B列に空席はなかった。
 3. C列に空席はなかった。
 4. C列の一番前の席は空席だった。
 5. D列の一番前の席は空席だった。

【No. 12】 図のような道路がある町において、道路を進む際、進むことのできる道路の方向が東方向、北方向及び北東方向の3方向に限られるとき、図のA地点からB地点を經由してC地点へ行く道順は何通りあるか。

1. 65通り
2. 78通り
3. 84通り
4. 91通り
5. 98通り

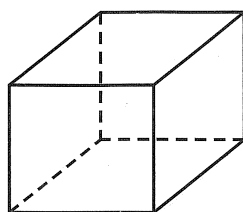
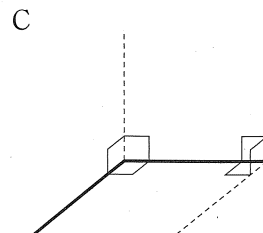
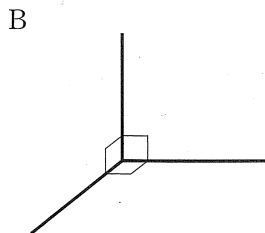
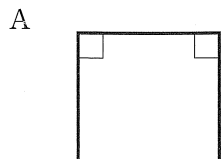


【No. 13】 図のように、一辺の長さが1の二つの正方形が重なり合っている。このとき、斜線部分の面積はいくらか。



1. $\frac{\sqrt{2}-1}{2}$
2. $\sqrt{2}-1$
3. $\frac{\sqrt{2}}{4}$
4. $\frac{\sqrt{2}}{2}$
5. $\frac{\sqrt{2}+1}{2}$

【No. 14】 一辺の長さが1の線分を三つ組み合わせてできる次の図形A, B, Cのうち, 同じものを四つ用いることで図のような一辺の長さが1の正六面体(辺のみ)ができるもののみを全て挙げているのはどれか。



図

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

【No. 15】 ある工場ではA, B, Cの3人の従業員がそれぞれ単独で製品を作っている。仮に休まずに製品を作ったとすると, 1,000個目の製品が作られるのは, それぞれ最短で, AとBの2人では42日目, AとCの2人では48日目, BとCの2人では53日目である。この3人が同日に作り始め, かつ, 3日働くと1日休むこととすれば, 1,000個目の製品が作られるのは最短で何日目か。

なお, A, B, Cが1日に作る製品の個数はそれぞれ一定であり, また, 日をまたいで1個の製品を作ることはしないものとする。

1. 42日目
2. 43日目
3. 44日目
4. 45日目
5. 46日目

【No. 16】 4桁の正の整数Nがある。この整数Nの百の位の数字と十の位の数字は同じであり, 一の位から千の位までの各位の数字の和は17である。また, 千の位の数字は, 百の位の数字の2倍であり, 一の位と千の位の数字を入れ替えた整数は, 元の整数Nより6993小さい。元の整数Nの一の位の数字はどれか。

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

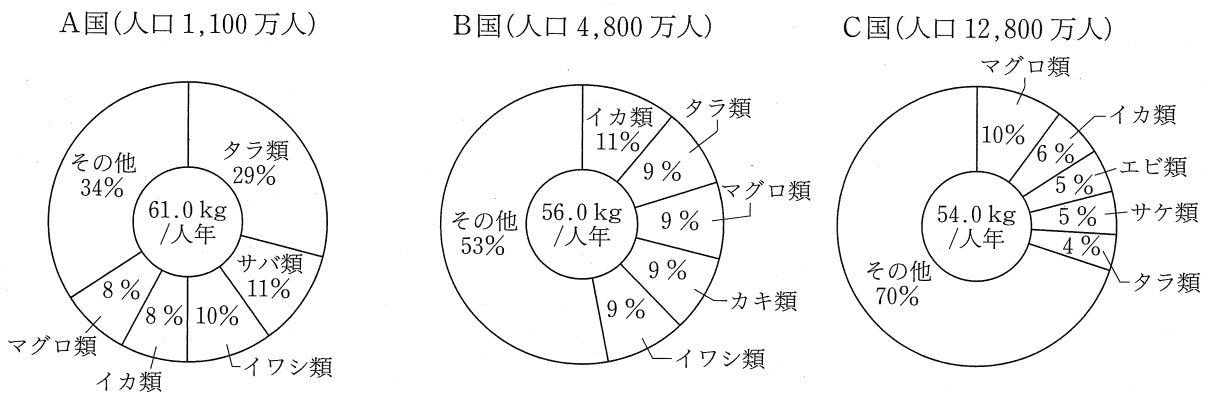
【No. 17】 長さ 240 m の列車Aと長さ 120 m の列車Bがトンネルの両側から同時に入った。列車Aの最前部がトンネルに入ってから最後部がトンネルに入るまでに10秒かかった。両列車がトンネル内ですれ違い始めてからすれ違い終わるまでに9秒かかり、その後、列車Aは15秒後に、列車Bは45秒後に、それぞれ最前部がトンネルの出口に到達した。このとき、トンネルの長さは何mか。ただし、両列車の速さはそれぞれ一定であるものとする。

1. 1,280 m
2. 1,360 m
3. 1,440 m
4. 1,520 m
5. 1,600 m

【No. 18】 1～4の異なる数字が一つだけ表面に書かれたカードが、それぞれの数字について2枚ずつ計8枚あり、裏面を上にして並べられている。これらから無作為に2枚のカードを選び、表面に返したとき、書かれている数字が同じであった場合はその2枚のカードを取り除き、異なっていた場合はその2枚のカードを裏面に戻す。これを繰り返すとき、4回で全てのカードを取り除くことができる確率はいくらか。

1. $\frac{1}{384}$
2. $\frac{1}{105}$
3. $\frac{1}{48}$
4. $\frac{1}{28}$
5. $\frac{1}{24}$

【No. 19】 図は、A国、B国、C国の3か国について、ある年における1人当たりの食用魚介類の年間供給量及びその内訳(上位5種類)等を示したものである。これから確実にいえるのはどれか。



1. マグロ類の1人当たりの年間供給量が最も多い国はB国である。
2. イワシ類の年間供給量は、多い順にB国、A国、C国である。
3. 3か国の中で「その他」の年間供給量が最も多いC国は、供給される食用魚介類の種類も最も多い。
4. C国の食用魚介類の年間供給量は、A国の約8倍である。
5. 3か国合計のイカ類の年間供給量は、タラ類のそれより多い。

【No. 20】 秋分の日(太陽が秋分点の上を通過する瞬間を含む日)は年によって日付が異なる。表は、1800年から2099年までの期間における各年の秋分の日が9月の何日になるかを推定を含め示したものである。これから読み取れることとして最も妥当なのはどれか。

年	年を4で割った余り			
	0	1	2	3
1800年 - 1823年	23日	23日	24日	24日
1824年 - 1851年	23日	23日	23日	24日
1852年 - 1887年	23日	23日	23日	23日
1888年 - 1899年	22日	23日	23日	23日
1900年 - 1919年	23日	24日	24日	24日
1920年 - 1947年	23日	23日	24日	24日
1948年 - 1979年	23日	23日	23日	24日
1980年 - 2011年	23日	23日	23日	23日
2012年 - 2043年	22日	23日	23日	23日
2044年 - 2075年	22日	22日	23日	23日
2076年 - 2099年	22日	22日	22日	23日

1. この期間の50の倍数の年は、秋分の日が全て9月23日になる。
2. 2012年から2099年までの期間のうち秋分の日が9月22日になる年が占める割合は、5割を超える。
3. 1800年から1899年までの期間のうち秋分の日が9月23日になる年が占める割合は、6割に満たない。
4. この期間において、秋分の日が9月22日になる最後の年は2078年である。
5. この期間において、秋分の日が9月24日にならない年が40年以上続くことはない。

【No. 21】 $90^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ で、 $\tan \theta = -\frac{1}{2}$ のとき、 $\cos \theta$ の値はいくらか。

1. $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

2. $-\frac{\sqrt{5}}{5}$

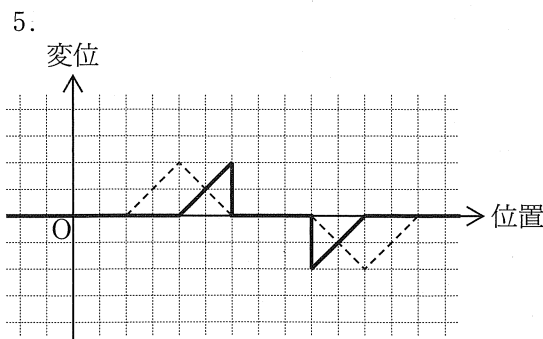
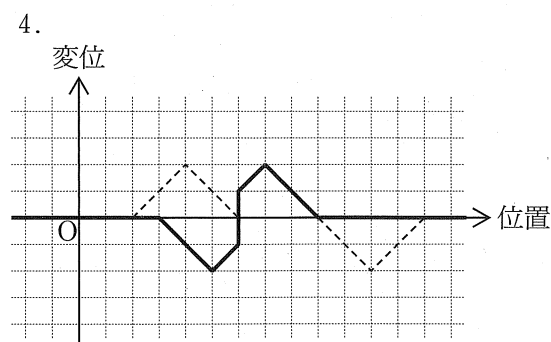
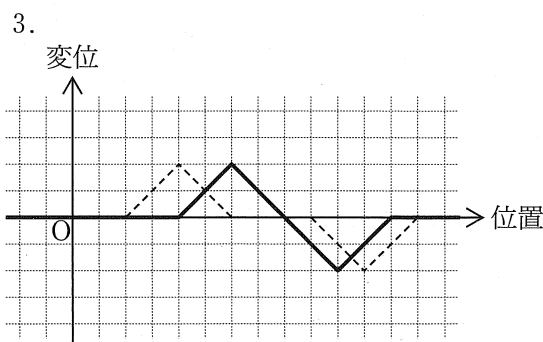
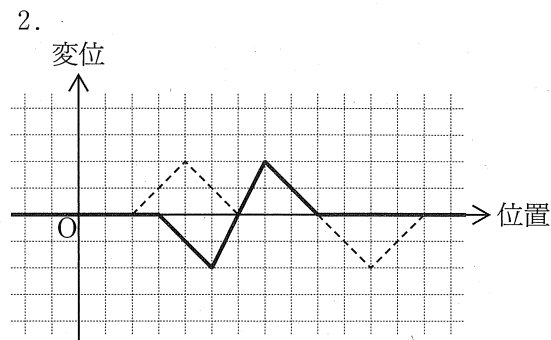
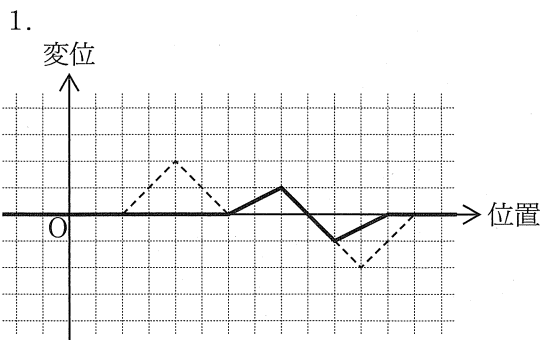
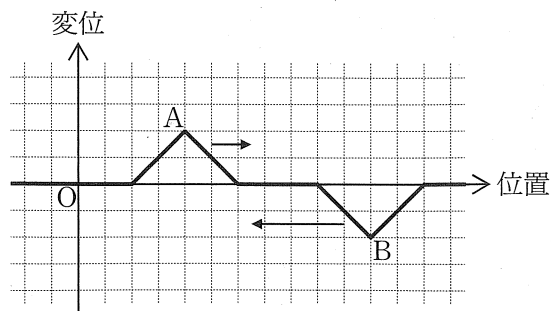
3. $-\frac{2\sqrt{5}}{5}$

4. $\frac{1}{2}$

5. $\sqrt{3}$

【No. 22】 図は、三角形の波形をもつ二つの波A、Bの時刻 t_0 における状態を表したグラフである。(グラフの1目盛りは1 mとする。)Aは右に1 m/s、Bは左に2 m/sの速さで進むとき、 t_0 から3秒後における合成波の波形を表したものとして最も妥当なのはどれか。

なお、各選択肢の図中の破線は、時刻 t_0 におけるA、Bそれぞれの波形を表している。



【No. 23】 金属に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 鉄は、鉄鉱石を高温で酸化することによって得ることができる。電気や熱をよく伝えるため、電線や調理器具などに用いられる。
2. アルミニウムは、アルマイトを高温で溶かし、ボーキサイトに精製した後、電気分解することによって得ることができる。軽くて加工しやすく、飲料用缶などに用いられる。
3. トタンは、鉄の表面をスズによってめっきしたものである。表面に傷がついて鉄が露出するとめっきの効果がなくなってしまうため、主に水に濡れにくい場所で用いられる。
4. ブリキは、銅の表面を亜鉛によってめっきしたものである。表面に傷がついた場合でも、銅よりも亜鉛が先に酸化されるため、めっきの効果が持続される。缶詰などに用いられる。
5. ステンレス鋼は、鉄にクロムやニッケルを加えた合金である。主にクロムの酸化物の薄い膜が表面を保護する。台所用品や鉄道車両などに用いられる。

【No. 24】 ヒトの体内器官の働きに関する記述A～Eのうち、肝臓の働きに関するもののみを全て挙げているのはどれか。

- A：糸球体からポーマンのう内へのろ過によって血液を原尿とし、さらに原尿からグルコースや水などを再吸収することで、血中の塩類濃度を一定の範囲内に保っている。
- B：摂取したアルコールを酵素の働きによってアセトアルデヒドにしたり、タンパク質やアミノ酸の代謝により生じたアンモニアを尿素にしたりしている。
- C：血糖量が多くなるとグルコースの一部をグリコーゲンとして蓄え、血糖量が少なくなるとグリコーゲンをグルコースに分解して血中に戻すことで、血糖量の調節に関与している。
- D：グルコースからグリコーゲンへの合成を促進するインスリンと、グリコーゲンからグルコースへの分解を促進するグルカゴンをランゲルハンス島から分泌し、血糖量の調節に関与している。
- E：老化して機能しなくなった赤血球のヘモグロビンを分解し、脂肪の消化に関係する胆液(胆汁)をつくっている。

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

【No. 25】 天体に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 太陽は約 30 億年前に誕生し、現在は主系列星に属する恒星である。太陽を含む約 2 千個の恒星が円盤状に広がり、銀河系を形成している。
2. 太陽系の惑星には、半径が比較的小さく、岩石を主体とする固体の表面を持つ地球型惑星と、半径が比較的大きく、固体の表面を持たない木星型惑星がある。
3. 衛星とは惑星の周りを公転している天体をいい、金星や火星には多いが、木星や土星にはない。
4. 小惑星は、冥王星などその大きさが直径 100 km 程度で、太陽の周りを公転するものをいい、その多くが冥王星より外側の軌道に位置するため、太陽系外縁天体とも呼ばれている。
5. 彗星は、木星の軌道の周辺からほぼ一定の周期で地球の軌道の周辺までを周回する天体であり、その周期は 3 年より短いものがほとんどである。

【No. 26】 中世ヨーロッパに関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 教皇インノケンティウス 3 世はクレルモン公会議を開き、十字軍を提唱した。13 世紀初頭の第 4 回十字軍はイスラーム勢力からイェルサレムを奪回し、イェルサレム王国を建国した。
2. 十字軍をきっかけに、イタリアが東方貿易の拠点となり、ヴェネツィアなどの地中海の海港都市が栄えた一方で、北海・バルト海沿岸のハンブルクなどの都市は衰退した。
3. 13 世紀のイギリスでは、ジョン王が財政の窮乏を重税で賄おうとしたが、これに不満を持つ貴族らが国王に反抗し、大憲章を認めさせ、国王の課税権を制限した。
4. 14 世紀のスペインでは、ペストの流行による労働力の減少を補うため、国王が賦役を重くしたことに對し、諸侯や騎士がワット=タイラーの乱を起こして反抗し、国王の権力は弱まった。
5. 14 世紀のフランスでは、教皇が、聖職者への課税を主張したフィリップ 4 世を破門する一方、貴族・商人・平民の三身分を代表する三部会は、聖職者への課税を決めた。

【No. 27】 清朝後期に関する記述A～Dのうち、妥当なもののみを全て挙げているのはどれか。

A：インドから大量のアヘンが流入するようになったのに対し、林則徐がアヘンを没収廃棄処分にする強硬な策を採ったことにより、ドイツとのアヘン戦争が起きた。

B：キリスト教の影響を受けた洪秀全は、広西省で蜂起して太平天国と称した。清朝打倒を掲げて運動したが、指導者間の争いなどにより次第に弱体化した。

C：義和団は「扶清滅洋」をスローガンに掲げ、北京に入城し、列国の公使館を包囲した。清朝はこれを支持して宣戦布告したが、英米日露などの列国側は、義和団と清軍を破った。

D：清朝が列国からの借款を得るため民有鉄道の国有化を発表すると、各地で反対が起こり清朝から独立する省が相次ぎ、その後、南京において袁世凱を臨時大統領とする中華民国が成立した。

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

【No. 28】 明治初期における政策に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 廃藩置県により、全国の藩に替えて府、県が設置された。しかし、旧藩主を府知事・県令に任命して引き続き任務に当たらせたため、本来の意図である全国の政治的統一には至らなかった。
2. 徴兵令が公布され、満18歳に達した男子は3年間の兵役に服することが定められた。免除規定は設けられず、労働力を奪われた各地の農村で血税一揆が頻発した。
3. 地租改正が行われ、課税対象が収穫高から地価に変更された。しかし、土地の所有権は認められず、また、地租率が全国統一されたことで地域的な格差が広がり、大規模な農民一揆が起きた。
4. 殖産興業の一環として、工部省は、群馬県の富岡製糸場を始めとする大規模民営工場に対し、直接紡績業等の指導に当たったほか、勸業博覧会を開いて新技術の開発と普及を図るなどした。
5. 小学校教育の普及に力が注がれ、全ての6歳以上の男女の就学が目指されたが、性急な教育制度は地方の実情に合わず、後に教育令を公布して、義務教育年限を短縮するなど、制度の実際化を図った。

【No. 29】 アジア・ヨーロッパの大河に関する記述A～Dのうち、妥当なもののみを挙げているのはどれか。

A：黄河は、中国最長の大河である。チベット高原北東部の青海省西部に源を発し、上海付近で東シナ海に注いでいる。流域では米の栽培が盛んである。

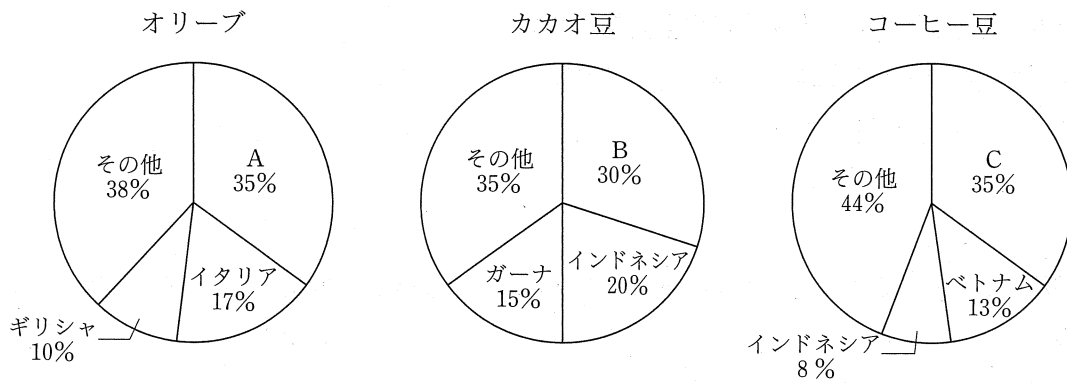
B：メコン川は、インドシナ半島を流れる東南アジア最長の大河である。チベット高原東部に源を発し、タイ、ベトナム等を経て南シナ海に注いでいる。下流には広大なメコンデルタを形成している。

C：ドナウ川は、ロシア西部を流れるヨーロッパ最長の大河である。モスクワのバルガイ丘陵に源を発し、カスピ海に注いでいる。沿岸には大きな発電所が設けられ、電力供給の面で重要な役割を果たしている。

D：インダス川は、南アジアの大河である。チベット高原西部に源を発し、パキスタン東部を経てアラビア海に注いでいる。流域ではおよそ紀元前 2500 年頃から都市文明が発展した。

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

【No. 30】 図は、2010年におけるオリーブ、カカオ豆、コーヒー豆の主要な生産国及び生産割合を示したものである。A, B, Cに当てはまる国名の組合せとして最も妥当なのはどれか。



- | A | B | C |
|----------|----------|-------|
| 1. スペイン | カメルーン | エチオピア |
| 2. スペイン | コートジボワール | ブラジル |
| 3. ポルトガル | カメルーン | ブラジル |
| 4. ポルトガル | コートジボワール | ブラジル |
| 5. ポルトガル | カメルーン | エチオピア |

【No. 31】 下線部を漢字に直したとき、同じ漢字となるのはどれか。

1. キン迫した雰囲気の中、キン慎処分が言い渡された。
2. 私たちの主将は屈シの強豪チームからシ名を受けた。
3. 犯人の逃ボウ計画は、あまりに無ボウなものであった。
4. 試行サク誤を重ねた結果、予算をサク減することができた。
5. 彼は最終審サの補サを頼まれた。

【No. 32】 次のA～Eのことわざ又は慣用句のうち、その意味が妥当なもののみを挙げているのはどれか。

- A：頭隠して尻隠さず・・・あまりの恥ずかしさに狼狽すること。
B：目に余る・・・ひどくて見過ごせないこと。
C：鼻にかける・・・飽きてしまって不快に感じること。
D：寝耳に水・・・不意の出来事に驚くこと。
E：齒に衣着せぬ・・・大口を開けて笑うこと。

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

【No. 33】 次の英文のうち、()内の日本語に対応するものとして最も妥当なのはどれか。

1. He was stolen his bicycle last night.
(彼は昨夜、自転車を盗まれた。)
2. She decided becoming a doctor.
(彼女は医師になろうと決めた。)
3. I had never been to India until I was twenty.
(私は20歳までインドに行ったことがなかった。)
4. These roses are sweet smelling.
(これらのバラは甘い香りがしている。)
5. That lion might not be hungry.
(あのライオンは空腹であるはずがない。)

【No. 34】 次のア、イ、ウに当てはまる語の組合せとして最も妥当なのはどれか。

I understand the seriousness of the current situation.
I need to away with my old clothes.

It will about ten minutes to go to the nearest station.
We have to everything into consideration.

I want to my homework finished by six o'clock.
It is not easy to along with our customers.

- | | ア | イ | ウ |
|----|------|------|-----|
| 1. | do | make | get |
| 2. | do | take | get |
| 3. | have | make | go |
| 4. | have | take | get |
| 5. | have | take | go |

【No. 35】 国際連合(国連)に関する記述A～Dのうち、妥当なもののみを挙げているのはどれか。

A：1945年のサンフランシスコ会議で国際連合憲章が採択され、51か国を原加盟国として国際の平和及び安全の維持などを目的とした国際連合が発足した。その後、国連の加盟国は増加し、2013年末現在において190か国を超えている。

B：国連総会では、全加盟国が各一票の投票権を持ち、多数決によって決定を行っている。一方、常任理事国5か国及び非常任理事国10か国で構成される安全保障理事会では、常任理事国が拒否権を持っている。

C：国連は紛争地帯等で事態の悪化を防止する国連平和維持活動(PKO)を行っているが、その活動は停戦の監視に限られており、選挙の監視等を行われていない。また、我が国の自衛隊は2013年末現在までPKOには参加していない。

D：経済社会理事会では人権の保障や国際経済・社会問題を扱っており、多くの専門機関が同理事会の下に設置されている。この専門機関の例としては、野生生物の保護や生態系の保護活動で知られるアムネスティ・インターナショナルが挙げられる。

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

【No. 36】 日本国憲法の保障する基本的人権に関する記述A～Dのうち、妥当なもののみを挙げているのはどれか。

- A：憲法は、全ての国民にその能力に応じて、等しく教育を受ける権利を保障している。この権利を実現するため、義務教育の無償を定めている。
- B：精神の自由として、信教の自由などが保障されている。国はその政治的責任の下で自由に活動する権利があるので、国が特定の宗教に基づいた宗教活動を行うことは許容されている。
- C：経済の自由として、職業選択の自由や財産権などが保障されているが、経済の自由に対しては「公共の福祉」による制限が定められている。
- D：憲法は、性別による差別を禁止しており、これを受けて制定された男女雇用機会均等法では、男女同数を雇用することが事業主に義務付けられている。

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

【No. 37】 我が国の貿易に関する記述A～Dのうち、妥当なもののみを全て挙げているのはどれか。

- A：貿易収支は、円高の影響によって平成16年度から平成23年度まで赤字であったが、東南アジア向けの輸出の増加などによって平成24年度は黒字になった。
- B：平成24年度の品目別の貿易状況をみると、輸入額では原油などの鉱物性燃料が、輸出額では自動車などの輸送用機器が最も多くなっている。
- C：平成24年度の相手国別の貿易状況をみると、輸入額では中国が最も多く、次いで米国となっており、輸出額では中国が最も多く、次いで韓国となっている。
- D：幅広い経済関係の強化を目指して、我が国は平成25年末現在でシンガポール、メキシコ、オーストラリア、ブラジルなどの20か国と自由貿易協定(FTA)を締結している。

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

【No. 38】 財政に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 累進課税制度と社会保障制度が一般化した現代の財政には、財政制度そのものに景気変動を緩和する仕組みが組み込まれている。この仕組みのことをプライマリーバランスという。
2. 我が国の予算は一般会計と特別会計から成っている。特別会計は特定の目的を実現するためのもので、税金の使い道が分かりやすい。このため、政府は一般会計の見直しを行い、平成18年度には15会計あった特別会計を増やし、平成23年度で31会計となった。
3. 我が国の一般会計歳入に占める国債の割合である国債依存度については、平成4年度に初めて赤字国債が発行されてから徐々に増加し続け、平成25年度には約25%となった。
4. 租税は、税負担者と納税者が同一である直接税と、税負担者と納税者が異なる間接税に大別できる。我が国では、所得税や法人税は直接税に、消費税やたばこ税は間接税に分類される。
5. 我が国では、消費税が昭和63年の税制改正によって導入されたが、平成26年、導入されて以来初めて、高齢化社会における社会保障の財源にするため、税率が引き上げられた。

【No. 39】 我が国の人口・世帯に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 第二次世界大戦以降，総人口は平成 25 年まで一貫して増加しているが，少子化の影響を受け，今後，平成 30 年までには減少に転じると予想されている。
2. 人口ピラミッドの変化についてみると，第二次世界大戦前は多産多死のつぼ型であったが，近年は少産少死の釣鐘型になっている。
3. 平成 22 年の平均寿命は世界最長で，今後もしばらく伸長すると予測されている。男女別にみると，女性は 90 年を上回っており，男性は 80 年を上回っている。
4. 合計特殊出生率（1 人の女性が生涯で生む子どもの平均人数）は第一次ベビーブームの頃をピークに減少し始め，平成 24 年には過去最低の 1.41 を記録した。
5. 近年，1 世帯当たりの人数は減少傾向にある。世帯構成の変化をみると，単独世帯の割合は昭和 40 年には 1 割を下回っていたが，平成 20 年には 2 割を上回っている。

【No. 40】 鎌倉時代の仏教における宗派の開祖といわれる人物に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 浄土宗を開いた法然は，ひたすら阿弥陀仏を信じ，「南無阿弥陀仏」と口にとなえることによって，誰もが極楽浄土に往生することができると説いた。
2. 浄土真宗を開いた親鸞は，人は自らの悪への傾向を自覚した上で，善を行おうとする心を持つことが肝要とする悪人正機を説き，「南無妙法蓮華経」ととなえることで仏になれるとした。
3. 臨済宗を伝えた栄西は，『正法眼蔵』を著して天台宗の教えを更に発展させ，念仏をとなえることの大切さを説いて「踊念仏」を考案し，全国を遊行した。
4. 曹洞宗を伝えた一遍は，釈迦の悟りの姿に基づく座禅こそ仏道の実践であると説き，彼の教えは，末法思想を背景に，貴族を中心として人々の間に広まった。
5. 日蓮宗を開いた日蓮は，自ら学んだ真言宗の大改革を遂行し，瞑想中心の実践によって悟りを開くことで，仏の知を体得できると説いた。