

H2-2019-

# 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 **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	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。**

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。

科学は、普遍性を維持するための仕組みといっても良い。常にそれが再現できること、誰にも観察ができること、それが科学の基本である。

では、どうして人間は、その「再現性のある科学」というものを発展させてきたのだろうか。それは、再現される事象を見極めれば、これから起こること、つまり未来が予測できるからだ。科学で証明されたことは、条件さえ一致していれば、結果がほぼ確実に予測できる。それを人間が見つけたとき、科学がスタートした、といっても良い。

もちろん、いろいろな部分で誤差が紛れ込むから、百パーセント確実ではないが、それでも精度を上げていけば、確実性を高めることができる。このことは、材料を吟味して、同じ環境、同じ手法でものを作れば、信頼性の高い製品ができることを意味している。この予測が、工業の基本となった。もちろん、程度の差はあるけれど、農業だって同じ。医療行為だって、この考えに基づいて行われている。人間の生活は、このような予測の科学によって支えられているのである。

しかし、科学を目の敵のように言う人もいる。「科学ですべてが説明できるのか？そんなふうにいるのは科学者の傲りだ」と。それは違う。科学者は、すべてが説明できることを願っているけれど、すべてがまだ説明できていないことを誰よりも知っている。どの範囲までがまあまあの精度で予測できるのかを知っているだけだ。しかし、科学で予測できないことが、ほかのもので予測できるわけではない。

#### 《中 略》

誰かが考えたことを大勢で吟味し、そしてその効用を共有する仕組みが、科学の基本である。長い歴史の中で、人が失敗から学び、人が苦心の末考えた結果、ようやくみんなで力を合わせて正しいものを見出し、少しずつそれを積み上げていこうというやり方が生まれた。その方法が科学そのものだ。そこには、人間の幸せを追求し、自然を愛し、そして人間を見つめる、このうえない意志がある。そうでなければ、とっくに歴史から消え去っていただろう。

しかし、こんなふうに科学を賛美することもまた、科学的とはいえない。科学は、自由社会や民主主義のように謳歌すべきものではあるけれど、素晴らしい素晴らしいといくら言っても、科学は前には進まないし、また、そういったイメージで無闇に広めることも、科学の本意ではない。

1. 再現性のある事象を、実験結果を公にせず研究することも科学とみなせる。
2. 人間や社会は、再現性を検証できないので、科学の対象とはならない。
3. 科学者は、全てを説明できるわけではないが、誰よりも物知りである。
4. 未来を予測する範囲や精度では、科学に勝るものはない。
5. 自分の名声ばかり追求する科学者は、科学の歴史から消え去ってしまう。

【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。

“「方言」を用いた「ことばのコスチューム・プレイ(コスプレ)」があちこちで観察され、マス・メディアなどにおいて“旬の話題”のように取り上げられるようになって久しい。

この「方言」を用いたことばのコスプレ——「方言コスプレ」——は、単なる一時的なことば遊びとしての流行で、とるにたらない現象とする見方もある。たしかに、この「方言コスプレ」は、公のシリアスな場面で登場するわけではなく、また、わたしたちの言語生活における優先順位が高いものでも、中心的なものでもない。加えて、全国津々浦々、老若男女に等しく観察される事象でもない。そもそも、「生活のことば」としての「方言」を遊びとして用いるような言語行動に不快感を抱いたり、そこで使われるようなホンモノではない「方言」に価値を見出さない人も少なくないだろう。

一方で、この「方言コスプレ」行動は、比較的若い年齢層を中心に、親密な間柄や、くだけた場面において、「どうやって自分の今の気分を伝えるか」という言語行動の“方略”(strategy)のひとつとしてすでに定着しつつある。「方言コスプレ」は、場面、地域、性、個人の志向性などに強く依存する現象ではあるものの、特別に変わった志向をもつ限られた地域の人だけが行なう特殊な言語行動、というレベルの現象では、もはやないといえるだろう。

1. 「方言コスプレ」は一時的な旬の話題とみなされていたが、あらゆる年齢層に定着し、もはや文化といえるレベルに達している。
2. 「方言」は全国津々浦々、老若男女に通じるわけではないため、「方言」そのものに価値がないと考える人もいる。
3. 「生活のことば」としてではなく、親しい相手に自分の心情を伝えるための演出として、「方言コスプレ」は若者を中心に使用されている。
4. 「方言」は、「生活のことば」からことば遊びである「方言コスプレ」へと変化し、さらに言語行動の方略へと変化している。
5. 「方言コスプレ」は地域に依存した現象であったが、いまや特定の地域だけの現象ではなくなり、全国津々浦々で同じ意味で通じるようになった。

【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。

なぜ、アフリカやアジアでは紛争が多いのだろうか。1つは国家の統一体としての役割が機能していないということが挙げられる。為政者が治安維持や福祉政策など誠実に行おうとしてもまずその財源を確保するため社会から税を徴収しなくてはならない。ところが、服従義務がないと考えられている場合、為政者が不当に搾取しているとみなされてしまう。かつては、共通の祖先という神話や共有された記憶と文化、そして出生地との結合によって精神共同体が生まれ、様々な敵対集団との戦闘、宗教のつながりや選民思想の形成を通じて集団的自尊心が維持された。近代においては、中央政府による公教育による民族自決思想の普及、植民地支配に対する民族解放戦争、官僚機構への雇用などによって、共同体意識が育まれた。

ところが、国民が国家領域を服従義務のある正当な政治ユニットとして認めていない場合、様々な問題が発生することになる。そこで、①当該地域経済が中央に依存しておらず、②山脈や川、渓谷などの自然地勢に隔離されていて、③言語的・宗教的な同質性がない場合、潜在的分離地域の住民は所属する国家の他地域とは異なるアイデンティティを持つようになり、分離独立へ向けて組織化されることとなる。

抵抗勢力の選択肢には、国家そのものを収奪するか、分離独立するかの2つしかない。国家そのものを乗っ取るには、多大なコストを要する。抵抗勢力は、ある一定の領土において、離脱という合意を形成し、決定する。

政治的に分離独立を狙うグループ(地域)は、中央政府の脆弱化、潜在的分離地域への国際的な支援、買収あるいは制度改革による懐柔の失敗等がある場合、分離を加速化させていく。そしてその地域が戦略的に重要であるかどうかでその後の帰趨<sup>すう</sup>が大きく変わる。戦略的に重要でなく、国際社会が分離派側につき、本体国家(ホストステート)が弱体化していれば、分離独立の可能性が高まる。他方で、本体国家のリーダーは、問題の領土の離脱に損害は少ない、ということ国民に納得してもらわなければならない。統治の正当性を疑われることになり、政権を追われるからである。

1. 統一体として機能していない国家では、為政者が治安維持や福祉政策に誠実に取り組まないため、社会が為政者に対する服従義務を感じない。
2. 共同体を支えているのは、文化、宗教などを共有することであり、これは、かつては集団的自尊心を通じて、近代では公教育を通じてなされた。
3. 潜在的分離地域の住民は、その他の地域に対する経済的、地勢的、文化的な異質性を備えており、多大なコストをかけてでも国家を収奪しようとする。
4. 弱体化した国家からの政治的な分離独立は、分離独立を狙うグループに対する国外からの支援などにより加速される。
5. 本体国家のリーダーは、分離を試みる地域の住民を説得することで、統治の正当性を回復しなければならない。

【No. 4】 次の文の  に当てはまるものとして最も妥当なのはどれか。

1869年6月からパリ郊外ブーヴアルに暮らしていたモネは、近所のルーヴシエンヌに滞在中のルノワールと連れ立って、セーヌ河畔の行楽地ラ・グルヌイエールに向かった。そして経済的に困窮していた時代の二人が、仲よくカンヴァスを並べて制作した作品が『ラ・グルヌイエール』だ。

これはモネとルノワールによって、印象派を象徴する技法「色彩分割(または筆触分割)法」が生み出された記念すべき作品なのだ。

彼らは描く対象が持つ固有色ではなく、光や大気などによって影響された変化しやすい色を描こうとした。対象に対してではなく、自分の視覚に対して忠実であろうとしたのである。つまり、見たものをそのまま描くのではなく、 に対して忠実であろうとしたのである。彼らは永遠に変化し続ける自然の、自分の視覚がとらえた瞬時性を記録し、カンヴァスの上に造形的に表したのだ。

しかし、絵の具は混ぜれば混ぜるほど暗い色になってしまう。減法混色(または減算混合)と呼ばれる現象だ。そこで彼らは光り輝く自然の瞬時性を表現するために、絵の具を混ぜずに色彩分割法を使ったのである。色彩分割とは19世紀前半の光学理論を基にカンヴァスに細かい筆触で並べた2色が距離をおいて見ることによって、視覚の中で混合して見えることを利用した技法である。視覚混合または網膜混合といわれる現象だ。つまり、絵の具を混ぜずに、バラバラに即興的にカンヴァスの上に並べたのだ。

この色彩分割法を使うことによって、減法混色で自然の明るさを失うことなく、自分自身が観察した自然の中の微妙で繊細な光と色彩の移ろいを、映し出すことができたのである。その結果、印象派の作品は当時としては異様なほど、眩<sup>まぶ</sup>しいまでに明るく、筆触が目立つものになったのである。

1. 個々の絵の具の固有色
2. 自分が受けた印象
3. 対象が瞬間的に変化する動作
4. 光学理論という科学
5. 印象派としての矜持ある画法

【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。

これも今は昔、絵仏師良秀といふありけり。家の隣より火出で来て、風おし<sup>おほ</sup>掩ひて責めければ、逃げ出でて大路へ出でにけり。人の書かする仏もおはしけり。また衣着ぬ妻子なども、さながら内にありけり。それも知らず、ただ逃げ出でたるを事にして、向ひのつらに立てり。見れば、すでに我が家に移りて、煙、炎くゆりけるまで、大<sup>おほかた</sup>方向ひのつらに立ちて眺めければ、あさましき事とて人ども来とぶらひけれど、騒がず。「いかに」と人いひければ、向ひに立ちて、家の焼くるを見てうち<sup>うなづ</sup>頷きて時々笑ひけり。「あはれ、しつるせうとく\*<sup>1</sup>かな。年比\*<sup>2</sup>はわろく書きけるものかな」といふ時に、とぶらひに来たる者ども、「こはいかに、かくては立ち給へるぞ。あさましき事かな。物の<sup>つ</sup>憑き給へるか」といひければ、何<sup>なん</sup>条物の憑くべきぞ。年比不動尊の火焰を悪しく書きけるなり。今見れば、かうこそ燃えけれと、心得つるなり。これこそせうとくよ。この道を立てて世にあらんには、仏だによく書き奉らば、百千の家も出で来なん。わたうたち\*<sup>3</sup>こそ、させる能もおはせねば、物をも惜しみ給へ」といひて、あざ笑ひてこそ立てりけれ。その後によ、良秀がよぢり不動とて今に人々愛で合へり。

(注) \*<sup>1</sup>しつるせうとく：大変なもうけもの      \*<sup>2</sup>年比：長年

\*<sup>3</sup>わたうたち：お前たち

1. 良秀は、当初、我が家の火事を呆然と眺めていたが、自分の描いた不動尊の仕業であると気付くと笑みを浮かべた。
2. 良秀は、妻や子どもたちが取り残されていることにも気付かず自分だけ慌てて遠くへ逃げ出したため、人々にあきれられた。
3. 良秀は、我が家の火事にも動じず、人々に世の無常を説いたため、後によぢり不動として信仰された。
4. 良秀は、我が家の火事を騒がず眺めており、これを不審がる人々を、才能がないから物を惜しむのだと嘲笑した。
5. 良秀は、よぢり不動として人々から慕われていたため、近隣の人々から見舞金を集めて大金を得た。

【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 Mayor<sup>\*1</sup> of Idyllwild is a friendly, furry<sup>\*2</sup> golden retriever. Mayor Max has been in office for five years, but the first mayor was his uncle also named Max and also a golden retriever.

Back in 2012, the town of Idyllwild held mayor elections for the first time. In order to qualify, the candidate had to be a local resident, but not a human, it had to be a pet. Mayor Max's chief of staff, Phyllis Mueller, ran for office with the help of the first Mayor Max. "In a voted election, 14 dogs and 2 cats ran, and we decided to have an election to raise money for the animal rescue, so you paid a dollar a vote and you were encouraged to vote a lot," Mueller said. In a landslide victory, the first Mayor Max was elected. However, he passed away in 2013, so the town voted for Maximus Mighty Dog Mueller II (Mayor Max), who was only a puppy<sup>\*3</sup> at the time. "His role is to make the world a better place by conveying unconditional love and doing as many good deeds for others," she said when describing Mayor Max's role. Mayor Max agreed with a bark.

Of course that running a town can be a handful for a dog, so that is when Mueller's role comes handy. "My role as the chief of staff is to help run the vision of the mayor's office for Idyllwild, so we actually run an actual mayor's office," she said. The two make public appearances every day, and they usually bring along Mayor Max's deputies<sup>\*4</sup>, who are also golden retrievers. They attend fundraisers, charity events and community gatherings. This has become one Idyllwild's biggest attractions.

(注) \*1 mayor : 町長      \*2 furry : 柔毛で覆われた      \*3 puppy : 子犬      \*4 deputy : 代理

1. Idyllwild の現在の町長 Max と初代の町長 Max は、甥とおじの関係にある。
2. Idyllwild の町長選の候補者は、ペットを飼っていることが条件とされた。
3. Idyllwild 最大のイベントである犬と猫の徒競走では、ゴールデンレトリバー犬が優勝した。
4. Mueller は、子犬の里親募集のイベントを Max とともに開催している。
5. Max の役割は、全世界の人々に Idyllwild の町を宣伝するために世界を駆けめぐることである。

【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。

Innovation is driven neither by processes nor systems; it's generated by human talent. No matter what procedures you have in place, it's only the creative confidence and drive of individuals — and the collective intelligence of teams — that takes companies to new frontiers, revealing a better world and boosting an organization's bottom-line performance.

If a team is creatively blocked, a first step for leadership is to examine whether the processes that surround people are holding them hostage<sup>\*1</sup> in their thinking. An over-reliance on systematically following rules can shut down collaborative brainstorming, as some may feel they have no flexibility to express outside options that run counter to the standard process and way things have always been done. If this is the case, try removing the limitations of particular procedural structures during creative sessions, so that everyone can feel freer to contribute without bureaucratic<sup>\*2</sup> constraint.

(注) \*1 hostage : 人質      \*2 bureaucratic : 官僚主義的な

1. チームの創造性は、天才的なリーダーによってもたらされる。
2. 会社は、あらゆる手続を用いて、自信と意欲に満ちた人を新たに採用しようとする。
3. リーダーは、チームの人々が楽しみながら意見を表明しているかどうかを調べる必要がある。
4. チームの創造性が不十分なときには、制限となる特定の手続を取り除いてみるとよい。
5. 成果主義的なシステムを作ることで、官僚主義的な組織の体質を変えられる。

【No. 8】 ある地域で、小学生 90 人を対象として、水泳教室を月曜日、火曜日、水曜日の計 3 回実施した。月曜日には 30 人、火曜日には 30 人、水曜日には 40 人が参加した。また、参加回数については、3 回とも参加した者は 5 人、1 回だけ参加した者は 45 人であった。このとき、1 回も参加しなかった者は何人か。

1. 20 人
2. 25 人
3. 30 人
4. 35 人
5. 40 人

【No. 9】 A～Eの5チームがバレーボールの総当たりのリーグ戦を行っており、あと1試合行えば全ての試合が終了する。この時点の5チームの勝敗について、次のことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

ただし、引き分けはないものとする。

- AとDは現在まで無敗である。
- Bが勝ったのは1試合だけである。
- Cは2勝している。

1. Aは、4勝0敗である。
2. Bは、Cに勝ったが、Eに負けた。
3. Cは、2勝1敗であり、Dとは対戦していない。
4. Dは、3勝0敗であり、Cとは対戦していない。
5. Eは、0勝4敗である。

【No. 10】 図のような2行4列の座席に、男性の右隣の席には必ず女性が座るようにして、A、B、Cの3人の男性とP、Q、Rの3人の女性が座っている。次のことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。



- Aは1列目の席に、Bは2列目の席に、それぞれ座っている。
- PとQは別の行の席に座っていて、PはAと同じ行の席に座っている。
- CはBの右隣の列の席に座っている。

1. Bの右隣の席には、Rが座っている。
2. Cは、Pと同じ列の席に座っている。
3. Pの左隣の列の席には、Rが座っている。
4. Qの右隣の席は、空席である。
5. Rの左隣の席には、Aが座っている。

【No. 11】 A～Eの5人にミカンを計15個配った。各自に配った個数について、次のことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

- 各自に配った個数は1個以上5個以下である。
- AはBより少ない。
- BとEは同数である。
- CはEより多い。
- DはBより多い。

1. Aに2個配った。
2. Bに3個配った。
3. CとDに同じ個数を配った。
4. Dに4個配った。
5. EにAより1個多く配った。

【No. 12】 A～Eの5人は、チームを組んで剣道大会に出場した。5人の段位は2～6段のいずれかで互いに異なっている。この大会では、5人でチームを組み、先鋒、次鋒、中堅、副将、大将の順で1人ずつ試合を行う。次のことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

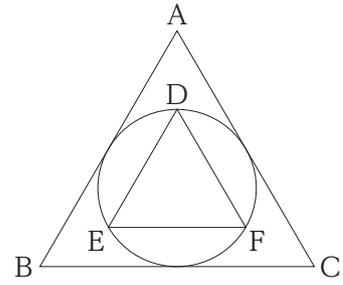
ただし、数字が大きい段の方が、段位が高いものとする。

- Aは大将であり、副将の者よりも段位が高い。
- Cは先鋒であり、次鋒の者よりも段位が高い。
- Dは3段であり、Eよりも後に試合に出た。
- Eは中堅であり、段位は5人の中で上から3番目である。

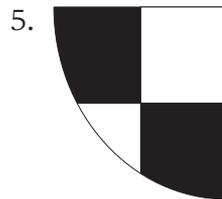
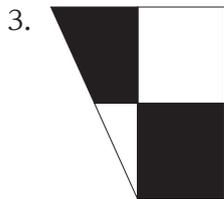
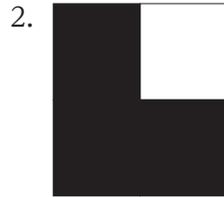
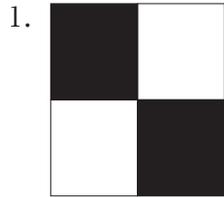
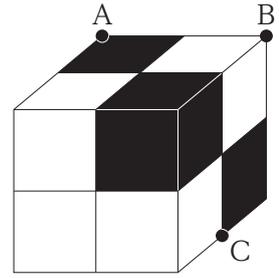
1. Aは5段である。
2. Bは2段である。
3. Cは6段である。
4. DはBよりも段位が低い。
5. EはAよりも段位が高い。

【No. 13】 図のように、ある円に外接する正三角形 ABC と、同じ円に内接する正三角形 DEF がある。正三角形 ABC の面積は、正三角形 DEF の面積の何倍か。

1. 2 倍
2.  $\frac{5}{2}$  倍
3. 3 倍
4.  $\frac{7}{2}$  倍
5. 4 倍



【No. 14】 白い材質で出来た同じ大きさの立方体と、黒い材質で出来た同じ大きさの立方体を、それぞれ4個ずつ用いて、図のような一つの立方体を作った。この立方体を、図中の点A、B、Cの3点を含む平面で切断したときの断面として最も妥当なのはどれか。



【No. 15】 A, Bが対戦ゲームを行っており, 1回の対戦でのAの勝敗の確率は表のとおりである。

Aの勝敗	確率
勝つ	$\frac{1}{7}$
引き分ける	$\frac{2}{7}$
負ける	$\frac{4}{7}$

いま, 1回の対戦に勝った場合は3点, 引き分けた場合は2点, 負けた場合は1点を与えることとし, 対戦を続けていき, 先に合計で6点以上の点を取った方を勝者とする事とした。Aが3点, Bが0点の状態から対戦ゲームを始めるとき, Aが勝者となる確率はいくらか。

1.  $\frac{13}{49}$
2.  $\frac{18}{49}$
3.  $\frac{23}{49}$
4.  $\frac{4}{7}$
5.  $\frac{33}{49}$

【No. 16】 A, B, Cの3人は、それぞれの車に乗って同時にX地点を出発し、休憩を挟みながら、400 kmの同じ道りを運転してY地点へと向かった。3人は、車を運転しているときは時速80 kmの一定の速さで運転した。次のことが分かっているとき、3人の中で最初にY地点に到着した者と最後に到着した者が要した時間の差はいくらか。

- Aは、80 km進むごとに、30分休憩した。
- Bは、120 km進むごとに、1時間休憩した。
- Cは、160 km進むごとに、2時間休憩した。

1. 30分
2. 60分
3. 90分
4. 120分
5. 150分

【No. 17】 ある商品が90個以上ある。これをある決まった数の箱に、5個ずつ詰めていくと、全ての箱を使用してもその商品は22個だけ余り、7個ずつ詰めていくと、全ての箱を使用した最後の箱に詰めた商品は1個以上7個未満であった。このとき、この商品は全部で何個あるか。

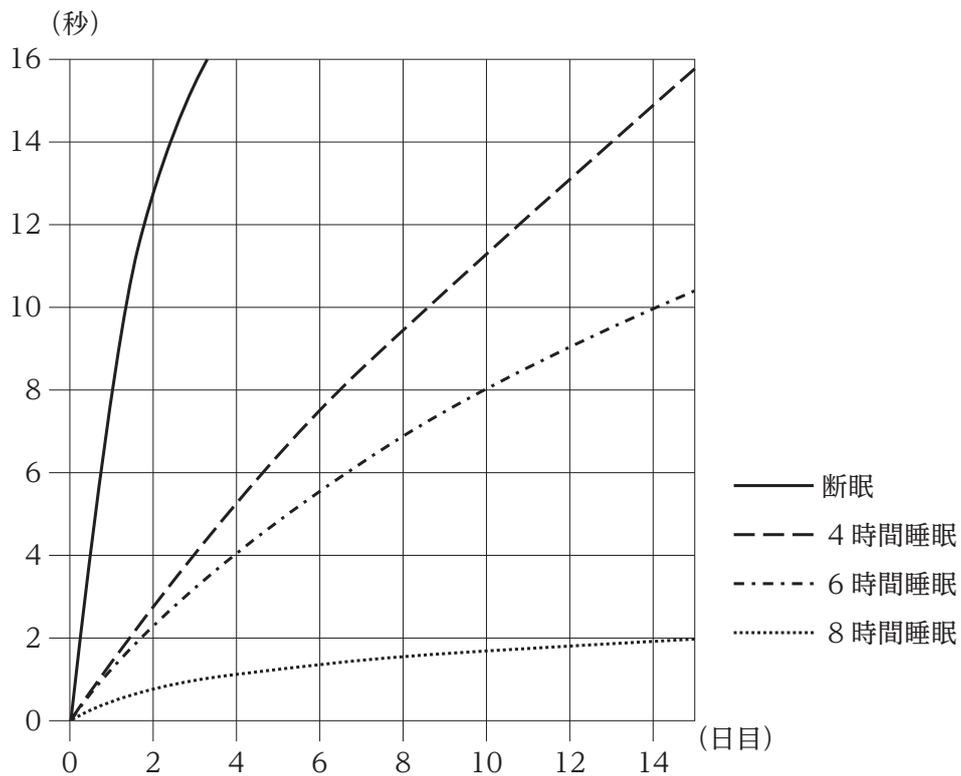
1. 92個
2. 97個
3. 102個
4. 107個
5. 112個

【No. 18】 ある生徒が、1日目に6科目、2日目に3科目、計9科目の試験を受けた。1日目に受けた6科目の平均点は、全9科目の平均点より5点低かった。このとき、1日目に受けた6科目の平均点と、2日目に受けた3科目の平均点との差は何点か。

1. 11点
2. 12点
3. 13点
4. 14点
5. 15点

【No. 19】 図は、睡眠時間の長さが情報処理の能率に与える影響について調査した結果である。この調査では、被験者は四つのグループに分けられる。三つのグループは、それぞれ一晩の睡眠時間を毎日4時間、6時間、8時間として生活し、残りの一つのグループは、3日間連続で睡眠をとらない(断眠)。各グループは、毎日、一定の難易度の情報処理課題に取り組み、各日において、課題の処理にかかる時間が調査開始前(0日目)と比べてどれくらい増加したかを調べた。これから確実にいえるのはどれか。

ただし、調査開始前に課題の処理にかかった時間はどの被験者も同じであったものとする。



1. 一晩の睡眠時間を毎日4時間とした場合、課題の処理にかかる時間の前日と比べての増加率は、どの日もほぼ一定である。
2. 一晩の睡眠時間を毎日4時間とした場合、課題の処理にかかる時間の増加した秒数は、一晩の睡眠時間を毎日8時間とした場合のその6倍をどの日も上回る。
3. 一晩の睡眠時間を毎日6時間とした場合、4日目には、課題の処理にかかる時間は調査開始前の4倍になる。
4. 一晩の睡眠時間を毎日6時間とした場合、10日目に課題の処理にかかる時間は、睡眠をとらなかった場合に1日目にかかる時間とほぼ同じである。
5. 睡眠時間が4時間である日が2日間連続しても、3日目に睡眠時間を10時間とすれば、4日目の課題の処理にかかる時間は、一晩の睡眠時間を毎日6時間とした場合と同じになる。

【No. 20】 表は、ある公園の利用者のうち、子ども連れの全てのグループについて、1日当たりのグループ数を、グループ構成別に示したものである。これから確実にいえるのはどれか。

グループ構成	休日	平日
父と母と子	74	47
父と子	66	16
母と子	65	81
祖父母と父と母と子	1	2
祖父母と父と子	0	3
祖父母と母と子	3	4
祖父母と子	18	10

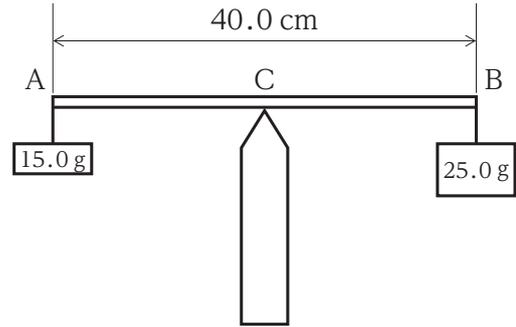
(単位：組)

1. 休日においては、父親が含まれる子ども連れのグループの数は、母親が含まれる子ども連れのグループの数よりも多い。
2. 平日においては、父親が含まれる子ども連れのグループの数は、母親が含まれる子ども連れのグループの数の3割より少ない。
3. 平日においては、子ども連れのグループの8割以上に母親が含まれている。
4. 祖父母が含まれる子ども連れのグループが子ども連れのグループ全体に占める割合は、休日の方が平日よりも高い。
5. 休日の1日当たりの利用者数は、平日の1日当たりの利用者数の1.5倍以上である。

【No. 21】 座標平面上の点(25, -2)を通り、傾き $-\frac{2}{5}$ の直線が、 $x$ 軸と交わる点をA、 $y$ 軸と交わる点をBとする。線分ABの中点をPとすると、点Pの座標はどれか。

1. (5, 4)
2. (10, -4)
3. (10, 4)
4. (15, -4)
5. (15, 4)

【No. 22】 長さ 40.0 cm の棒がある。図のように、棒の一方の端 A に 15.0 g のおもりを糸でつるし、もう一方の端 B に 25.0 g のおもりを糸でつるし、棒が水平な状態で静止するよう支点 C で支えた。このとき、棒の一方の端 A から支点 C までの距離はおよそいくらか。



ただし、棒の重さは無視できるものとする。

1. 15.0 cm
2. 17.5 cm
3. 20.0 cm
4. 22.5 cm
5. 25.0 cm

【No. 23】 ある濃度の塩酸(HCl)に、ある濃度の水酸化ナトリウム(NaOH)水溶液を少しずつ加えた。このときの、水素イオン  $H^+$ 、水酸化物イオン  $OH^-$ 、ナトリウムイオン  $Na^+$ 、塩化物イオン  $Cl^-$  の数に関する次の記述のア、イに当てはまるものの組合せとして最も妥当なのはどれか。

ただし、作られた塩化ナトリウム(NaCl)は全て溶けているものとする。

- ・ 加えた水酸化ナトリウム水溶液の量が増えても、 の数は、初めの数から変わらない。
- ・ 加えた水酸化ナトリウム水溶液の量が増えるにつれて、 の数は、初めの数から徐々に減り、加えた水酸化ナトリウム水溶液の量がある量を超えたところからごく僅かな数になる。

- |    | ア      | イ      |
|----|--------|--------|
| 1. | $Na^+$ | $H^+$  |
| 2. | $Na^+$ | $Cl^-$ |
| 3. | $Cl^-$ | $H^+$  |
| 4. | $Cl^-$ | $Na^+$ |
| 5. | $H^+$  | $Na^+$ |

【No. 24】 ヒトの血液とその働きに関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 体液は、血管を流れる血液、組織の細胞を取り巻く組織液、リンパ管を流れるリンパ液の液体成分から成る。これらは体内で混じり合うことはない。
2. 血液が体を循環する経路として、心臓が動脈血を肺へ送り出す肺循環と心臓が静脈血を全身に送る体循環の二つがある。
3. 血液中の白血球は球形をしており、体の各組織へ必要な栄養分やホルモンを運び、各組織から戻るときは、老廃物や二酸化炭素を運ぶ。
4. 血液中の血小板は腎臓や肝臓で作られ、細菌などの異物を取り込んだり、抗体を作ったりするなど、生体防御の役割を担っている。
5. 血液中の赤血球に含まれるヘモグロビンは、肺で酸素と結合して、酸素ヘモグロビンとなって、酸素を体の各組織へ運ぶ。

【No. 25】 同じ時刻に同じ方角を眺めても、季節によって見える星座が異なる理由に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 地球が太陽の周りを公転するため、地球から太陽と逆の方向に見える星座が変わるからである。
2. 地球が自転するため、星座の見かけの位置が地球の自転方向と反対方向へ移動するように見えるからである。
3. 地軸(北極と南極を結ぶ線)が地球の公転面に対して傾いているため、星座の南中高度が変わるからである。
4. 銀河系が1年に1回自転するため、地球から見える銀河系外にある星座の位置が変わるように見えるからである。
5. 星座が太陽の周りを公転するため、地球から見ると、地球の周りを回っているように見えるからである。

【No. 26】 米国の歴史に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 南北戦争では、奴隷制に反対する南部が勝利したため、奴隷制拡大を唱えていたリンカン大統領は方針を転換し、奴隷解放宣言を発した。
2. 第一次世界大戦に当初から国際連盟を率いて参戦していた米国は、総力戦の影響により不況に陥ったが、戦後、ドイツからの賠償金により経済は回復した。
3. 第一次世界大戦後、世界恐慌が発生すると、フランクリン=ローズヴェルト大統領は、大規模な公共事業を行うなど、ニューディールを掲げて経済復興を図った。
4. 第二次世界大戦後、ソ連・東欧諸国が北大西洋条約機構(NATO)を創設したことに対抗し、米国がワルシャワ条約機構を結成して、冷戦が始まった。
5. 2000年代初頭、米国で同時多発テロが起こると、オバマ大統領は「テロとの闘い」を掲げて湾岸戦争を起こし、イラクのサダム=フセイン政権を倒した。

【No. 27】 6世紀から10世紀までの中国に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 6世紀末、隋が建国された。第2代皇帝の煬帝は、長安と朝鮮半島を結ぶために大運河を建設したほか、優秀な人材を官僚に採用するため、仏教の知識を問う科挙を導入した。
2. 7世紀前半、唐が建国された。都が置かれた長安は、アジア各地の商人や使節が集まる国際都市として繁栄した。
3. 8世紀半ば、女真族の安禄山らが安史の乱と呼ばれる反乱を起こすと、唐は都を北京に移し、中国は南北に分裂した。
4. 唐では、我が国から送られた遣唐使を通じて、律令と呼ばれる体系的な法制度や冠位十二階と呼ばれる行政機構が整備された。
5. 10世紀半ば、宋が建国された。宋では、李白らにより、科挙が廃止され、民衆の合議による共和政が導入された。

【No. 28】 日清戦争から日露戦争までの時期の我が国に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 日清戦争の講和条約として下関条約が結ばれ、我が国は、当時の国家歳入を超える多額の賠償金を得たほか、清から遼東半島や台湾を割譲されることとされた。
2. ロシア、米国、英国は、我が国が清から得た台湾を返還するよう要求した。これは三国干渉と呼ばれ、不満を抱いた民衆は日比谷焼打ち事件を起こした。
3. 大隈重信と福沢諭吉により我が国最初の政党内閣が成立し、普通選挙法と共に治安維持法が制定された。
4. 民間資本により八幡製鉄所が設立され、重工業の急成長を支えたほか、運営を担った岩崎弥太郎や田中正造を中心として財閥が形成された。
5. 日露戦争の講和条約としてポーツマス条約が結ばれ、我が国は、戦費に相当する多額の賠償金を得たほか、ロシアから満州と千島列島を割譲されることとされた。

【No. 29】 日本列島に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 日本列島は、環太平洋造山帯に属する弧状列島であり、ユーラシアプレートや太平洋プレートなど4枚のプレートが隣接する場所に位置している。
2. 日本列島の山は、ほとんどが火山であり、九州から北海道までの各地で標高が3,000 mを超える火山が見られる。火山のうち噴火活動を行っている活火山は西日本に多い。
3. 日本列島の河川は、大陸の河川に比べて水源から河口までの距離が短く、勾配がなだらかである。河口付近では河岸段丘が形成されやすく、各地で大規模な侵食平野が見られる。
4. 日本列島の周りの海底の水深は、日本海側は深く、海溝やトラフ(海盆)が形成されているのに対して、太平洋側は浅く、小笠原諸島周辺まで大陸棚が広がっている。
5. 日本列島は南北に長く、様々な気候帯が分布しており、北海道全域は寒帯のツンドラ気候に、本州から九州までは温帯の温暖湿潤気候に、沖縄本島は熱帯の熱帯雨林気候に属する。

【No. 30】 アジア諸国に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. フィリピンは、キリスト教徒と仏教徒が多く、それぞれが国民に占める割合はおおむね等しい。また、マレー系国民を優遇するブミプトラ政策が採られている。
2. ミャンマーは、国民の大半をイスラム教徒が占めており、アンコール=ワットなどの古代イスラム文明の遺跡を多く有する。また、メコン川下流域では米の栽培が盛んである。
3. スリランカは、南アジアの島国で、国民の過半数を仏教徒が占めている。また、世界有数の茶の生産地である。
4. パキстанは、インドの北東に位置しており、国民の大半をヒンドゥー教徒が占めている。また、国土の大半で降水量が多く、デカン高原では米の栽培が盛んである。
5. イラクは、カスピ海に面し、ナイル川が流れ、アフガニスタンの東に位置している。国民の大半をイスラム教徒が占めており、国境を接するイスラエルとの対立が続いている。

【No. 31】 下線部の漢字を( )内の平仮名のように読んだとき、その読み方がいずれも妥当なのはどれか。

1. 平生(へいぜい)とは様子が異なる。  
希望者に無料で頒布(はんぷ)する。
2. 健気(けんき)に振る舞う。  
中庸(ちゅうこう)を得た意見だ。
3. 彼は柔道四段の猛者(もうじゃ)だ。  
内裏(ないり)雛を飾る。
4. 会釈(かいしゃく)してすれ違う。  
凡例(ぼんれい)を示す。
5. 舶来品として珍重(ちんじゅう)される。  
初陣(しょじん)で手柄を立てる。

【No. 32】 次のA～Eは、四字熟語とその意味との組合せであるが、妥当なもののみを挙げているのはどれか。

- A：呉越同舟 …… 仲の悪い者どうしが同じ場所に居合わせること。
- B：小春日和 …… 冬の終わり頃のうちの、春を思わせるような暖かい日のこと。
- C：枝葉末節 …… 細かな点まで気遣いが行き届いていること。
- D：日進月歩 …… 日ごと月ごとに絶え間なく進歩すること。
- E：粒々辛苦 …… 身は小柄でも優れた才能があり、悔ることができないこと。

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

【No. 33】 英文に対する和訳が最も妥当なのはどれか。

- 1. 

1.	Ken was always the first boy to come to the tennis court.
	ケンがテニスコートに行くと、いつも初めて見る少年がいた。
- 2. 

2.	My parents allowed me to study abroad.
	私の両親は外国にしながら、私の勉強を手伝ってくれた。
- 3. 

3.	There is nothing to worry about, Dad.
	父さん、全部無くなってしまって困ったよ。
- 4. 

4.	My mother makes it a rule never to eat between meals.
	私の母は決して間食しないことにしている。
- 5. 

5.	The old engineers were slow to accept the new method.
	年配の技術者たちは、新しい方法を受け入れるスピードを緩めた。

【No. 34】 次の各組の和文と英文がほぼ同じ意味になるとき、ア、イ、ウ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。

雪が降りそうだ。

It looks like it's  to snow.

空港まで迎えに行きましょうか。

you like me to pick you up at the airport?

彼女は 30 分前に家を出た。彼女はもう学校に着いているはずだ。

She left home thirty minutes ago. She  at the school by now.

- |    | ア       | イ     | ウ                   |
|----|---------|-------|---------------------|
| 1. | going   | Shall | should have arrived |
| 2. | going   | Shall | will can arrive     |
| 3. | going   | Would | should have arrived |
| 4. | willing | Shall | should have arrived |
| 5. | willing | Would | will can arrive     |

【No. 35】 国際紛争等に関する記述として最も妥当なのはどれか。

- 1990 年代、旧ユーゴスラビアでは、ロシアへの編入をめぐる民族間の紛争が勃発した。その後、住民投票の結果、コソボの一部がロシアに編入されることとなった。
- 第二次世界大戦後、インドとパキстанは、両国の間に位置するカシミール地方の帰属をめぐる対立し、数度の戦争を起こしている。
- 2000 年代初頭にタイで起きた民主化要求のデモは、東南アジアの周辺諸国に広がり、アラブの春と呼ばれる一連の政治変革を引き起こした。
- エルサレムは、キリスト教、イスラム教、仏教の聖地とされ、帰属をめぐる宗教間で紛争が頻発し、実効支配している仏教徒に対するテロなどが問題となっている。
- 紛争に伴って発生した難民の保護を目的として、各地で医療活動を行うアムネスティ・インターナショナルが国連に設置されており、その事務局長を緒方貞子氏が務めている。

【No. 36】 我が国の地方自治等に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 議決機関である地方議会と、執行機関である首長は、互いに強い独立性を持つ。首長は議会が可決した条例に対する拒否権を持たず、議会も首長が決定した予算案を議決する権利を有しない。
2. 住民は、条例の制定や首長の解職などの直接請求権を有する。町長など首長の解職については、原則として有権者の3分の1以上の署名が集まると、住民投票に付されることとなる。
3. 地方公共団体の条例において、国の法律よりも厳しい規制を定めるいわゆる「上乘せ条例」を制定することは、我が国では禁止されている。
4. 特定の地方公共団体のみに適用される特別法を国会で制定するには、その地域の住民が国会に請願し、かつ、国会の各議院で総議員の3分の2以上が賛成することが必要である。
5. 主な地方税としては、住民が納める所得税と企業が納める法人税がある。近年は地方税の不足により財政再生団体となる地方公共団体が増加し、条例により赤字公債を発行している。

【No. 37】 現代の株式会社の特徴として挙げられる「所有と経営の分離」の説明として最も妥当なのはどれか。

1. 企業の巨大化・複雑化などを背景に、企業の経営が資本の所有者である株主ではなく、専門の経営者に委ねられていること。
2. 個人株主の持ち株比率が上昇し、その発言力が増大することなどにより、経営における法人株主の役割と影響力が低下すること。
3. 企業が経済社会の一員として大きな役割を果たしているとともに、地域社会を構成する企業市民としても、社会に対して様々な面で重大な社会的責任を負っていること。
4. 株主総会によって経営方針など重要事項が決定されることが多くなり、経営者個々の役割が制約されるようになること。
5. 企業どうしが相互に株式を保有することなどにより株主総会における経営責任が形骸化するため、企業買収の対象とされやすくなること。

【No. 38】 我が国の労働や雇用に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 日本国憲法では、労働者が労働組合を結成することは権利であるとともに義務であるとされているが、国家公務員については、労働三権がいずれも認められていない。
2. かつて、年俸制や定年制などは我が国経済の弱みとされたが、バブル経済崩壊後、新たに年功序列賃金制と終身雇用制が多くの企業に導入され、これらは日本型経営方式と呼ばれている。
3. 過労死などの問題に対応するため、2012年に年次有給休暇の付与が新たに使用者の義務とされ、2017年現在、常勤の雇用者1人当たりの年間総労働時間は1,300時間まで減少した。
4. 2014年には、女性活躍推進の一環として、男女雇用機会均等法が制定され、採用や昇進などでの男女差別が禁じられたほか、男女とも育児休業を取得することが義務付けられた。
5. 派遣労働者などの非正規雇用者は、2017年現在、雇用者全体の3割以上を占めており、一般に、賃金などの労働条件が悪く失業のリスクも高いことから、正規雇用者との格差が生じているとされている。

【No. 39】 我が国の社会保障に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 満20歳以上の者は、原則として国民年金の被保険者となることが義務付けられているが、例外的に、学生及び自営業者は、国民年金の被保険者とはならない。
2. 1990年代以降、生活保護受給者の数が一貫して増加しているため、平成30年度一般会計予算における社会保障関係費のうち、生活保護等対策費が半分以上を占めている。
3. 介護保険の保険料は、原則として40歳以上の被保険者から徴収され、被保険者は、一定の要件を満たすことで、一部の自己負担のみで介護サービスを受けることができる。
4. 労働者が失業した場合に給付を行う雇用保険と、労働者が業務による負傷等をした場合に給付を行う労働者災害補償保険の保険料は、いずれも労働者が全額を負担することとされている。
5. 現在の年金制度では、被保険者自らが年金受給費用を在職期間中に積み立てる積立方式が採用されており、必要な年金給付費用を現役世代の保険料で賄う賦課方式は採用されていない。

【No. 40】 次のA～Dは、鎌倉仏教の開祖に関する記述であるが、該当する人名の組合せとして最も妥当なのはどれか。

A：自己の罪惡を自覺し、弥陀の本願にすぎるしかない凡夫こそが念仏によって救済されるとした。また、阿弥陀仏の計らいに全てを任せる在り方のみが、極樂往生への道だとする絶対他力の思想を説いた。

B：末法の世では、自力修行によってこの世で悟りを得ようとするのは困難であり、弥陀の本願にすがって死後に浄土を得ようとする浄土門こそがふさわしいとし、専修念仏を主張し、誰でも「南無阿弥陀仏」と念仏すれば、弥陀の本願によって救われると説いた。

C：法華經を中心に据えた教えを説き、「南無妙法蓮華經」を唱える唱題の行によって救われるとした。同時に、末法の世であっても、法華經に帰依するならば、国家は安泰となり、誰もが救われる仏国土が実現すると説いた。

D：末法の世だから真理を実現できないのではなく、真理を実現しないから末法の世になるのであるとし、大切なのは、一人一人が世間の欲望にとらわれず、簡素な生活に満足し、ひたすら坐禅して自力で自己を磨くことであると説いた。

	A	B	C	D
1.	親鸞	道元	法然	日蓮
2.	親鸞	法然	日蓮	道元
3.	道元	日蓮	法然	親鸞
4.	法然	道元	日蓮	親鸞
5.	法然	日蓮	親鸞	道元

2019年度 刑務官採用試験  
基礎能力試験 正答番号表

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