

H2—28—

基礎能力

試験問題

注意事項

1. 問題は **40 題(27 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。

皆さん経験のあることと思いますが、近年、学校でも、ビジネスの現場でも、「あなたの考えはどうですか」「何か新しいアイディアはありませんか」と自分自身の意見やオリジナルな発想を問われることが増えてきています。学校教育においても「新しい学力」を求める考え方が導入され、単に教わったことをそのまま暗記してテストのときに答えるということではなくて、意見や発想を問われる機会が増えてきました。〈考える力〉を伸ばすことが教育の目標になってきているのです。

ところが人間というのは、突然「考えてください」と言われても、なかなか対応できないのが普通です。私は大学で教員養成のコースを担当しており、学校の先生をめざす大学生を教えているのですが、ずっとやってきて感じるのは、「考えてください」といきなり言われても、なにかこうフワッと思考が拡散してしまって、何も思いつかないことが多いということです。とりわけ新入生の場合、頭のなかでなんとなく思いをめぐらせてはいるのですが、実際に「あなたの考えを言ってみてください」とたずねると、「まだ思いつきません」「考えがまとまっていません」と答える学生が少なくないのです。

これはなぜかと考えてみて、〈考え方〉、つまり考える方法というものを、自分の「技」として彼らは持っていないのではないかと思ひあたりました。私たちは小学校からの学校教育のなかで、さまざまな学科を学び、そこで多くの知識を得ます。しかし数学を学んではいても、数学の根幹にある数学的な〈ものの考え方〉を、他のことにも応用できる形で身につけてはいない。そのために、「考えてください」と言われても、その方法がわからないので、手がつけれられないのです。

1. 近年、学校やビジネスの現場で自分自身の意見やオリジナルな発想が問われることが増えているのは、暗記することの重要性が薄れてきたからである。
2. 突然「考えてください」と言われても、なかなか対応できないのは、学校教育の中での学びや知識が足りないからである。
3. ある学科において、その学科の根幹にある〈考え方〉を、他のことにも応用できる形で身に付けないと、「考えてください」と言われたときに対応が難しい。
4. 頭の中でなんとなく思いをめぐらせた後に、それをまとめることで新しいアイディアとして述べるができるようになる。
5. 〈考える力〉を伸ばし、学問ごとの〈考え方〉を身に付けることによって、多くの知識を得ることが可能になる。

【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。

小さいときから非常に不思議だったのですが、自分で自分をくすぐってもくすぐったくない。ところが、人にくすぐられると非常にくすぐりたい。生理的な触覚としては、ほとんど同じ刺激を与えることができるはずですが。ところが一方はくすぐたくないのに、他方はくすぐりたい。つまり、触覚のような非常に原始的な感覚の中にも、すでに他であるものの直覚的な把握があります。これがただちに他者の把握といえるかどうかはわかりませんが、他者把握のはじまりにはちがいないでしょう。

そのような他者との関係においてある私の身体(対他身体)というものがあります。そして他人から見られた身体、他人によってとらえられた自分の存在の把握があります。人見知りや照れや恥ずかしさは他人に見られているわが身(自分)について照れたり、恥ずかしがっているのであり、そこに他者の把握があるのはあきらかでしょう。恥ずかしさは次第に抽象的な自己を恥じるレベルにまで達するとしても、まず自分が見える(見られる)ものであるからこそ恥ずかしいのです。もし私が見えないものであったとすれば、人にたいする恥ずかしさは生まれなかったでしょう。それは反省が抽象的な自己にたいする反省のレベルにまでいたるとしても、まず見える自己にたいする身の折り返しからはじまるのと同じです。こうして子供が恥ずかしいと感ずるようになったということは、他者をとらえるようになったと同時に、自己を把握するようになったということでもあるわけです。

その場合に、われわれが恥ずかしい思いをするというのは、他者の目を感じて恥ずかしいのではない。他者のまなざしが恥ずかしいのです。他者は目をもつ客体としてではなく、まなざす主体としてとらえられている。単なる物的なものとしてとらえているわけではない。だからといって単なる精神でもない。目でまなざす主体、したがってまた私がまなざしかえすことができる見える主体として、私と対等であるからこそ恥ずかしいのです。

1. くすぐるという行為の中にも他者との関係があり、そこに恥ずかしさを感じるのは、他者の存在が見えるからである。
2. 恥ずかしさは、子どもが自分を把握する段階で感じ始め、さらに、他者把握ができるようになるとより強く感じるものである。
3. まなざす主体としての自分が、目を持つ客体としての他者の存在を捉えるときに、恥ずかしさが生まれてくる。
4. 恥ずかしさを感じるようになるのは、他者を捉えるとともに、他者によって捉えられた自分の存在を把握するからである。
5. 自分が恥ずかしい思いをするのは、他者がまなざす主体となり、自分が専ら客体となるという関係が生じるからである。

【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。

仕事が生きがいだ、というひとは少なくないだろう。遊びが生きがいだ、と言い切るひとよりは、おそらくはるかに多いだろう。なぜか。仕事には、何かを生みだす、何かを作りだすという加算のポジティブな意味があるのにたいして、遊びのほうにはふつう、何かを使う、あるいは消費するという減算のネガティブな意味しか認められないからだろう。ところが他方で、数としては劣るとはいえ、遊びが生きがいだと考えるひともいるはずだ。かれらにとっては、仕事とはいいやいやさせられるもの、つらいものであって、そのために生きるものではなく、逆である。生活するためにしかたなく働くのである。かれらにとっては、仕事とは別なところ、つまり遊びやくつろぎのなかにこそ生きることのよろこびを感じられる場所がある。

しかし、こうした考えかたはどちらも、仕事＝労苦、遊び＝安楽といったきわめてステレオタイプなとらえかた、ないしは一般的なイメージによりかかっている。しかし、このような考えかたを純粋に適用できるような場面というのは、わたしたちの生活にはほとんど例外的にしか存在しない。働くか、さもなくば遊ぶか、といったオール・オア・ナッシングの選択は、むしろ抽象的である。現に仕事を生きがいとするひがいる以上、仕事にはよろこびがあるはずであり、またゲームのように遊びにもルールがある以上、そこには訓練がつきものである。スポーツを職業にしている人たちにとっては、それは深い快樂を生みだすものであっても、少なくとも安楽な遊びではない。あるいはまた、遊興や賭け事で身を滅ぼすこともあるし、そしてその場合にはじぶんの人生そのものを賭けているわけで、そのかぎりでは、遊びはときに仕事よりものっぴきならない意味をもつこともある。そしてそういう遊びへと人びとを誘い、満ちたりた気分になるところまでセットしてあげるといふサービス業務もある。仕事と遊びとはたがいにそれほど入りこんでいるものだ。

わたしたちの時代になって、事情はあきらかにもっと複雑になってきている。

《中 略》

実際の労働現場、あるいは余暇のひとときをみてみれば、ほとんど何も生みださないどころか消耗することをめざしているとしかおもえない労働もあれば、充実した時間の空白もある。もちろん、逆に空虚な時間を埋めるために働くこともある。たのしい仕事もあれば、つらい遊びもある。人びとは労働の枠をもっとらくに考えるようになっている。

1. 遊びは、仕事ほど真剣に取り組む必要はないが、遊びから生きることの喜びが得られることもある。
2. 仕事と遊びは密接に関係しており、仕事＝労苦、遊び＝安楽というイメージだけでは捉えきれなくなっている。
3. ある場面が仕事か、遊びかを区別するのは難しく、どちらに生きがいがあるかという議論は抽象的である。
4. 仕事にはつらい側面もあるが、ポジティブに考えることで何かを生み出すことができる。
5. 仕事＝労苦、遊び＝安楽といったステレオタイプな捉え方をせず、どちらも楽しむことが大切である。

【No. 4】 次の と の文の間に、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。

ピッチャーが投じたボールの位置は、真上にでもカメラを設置すれば、正確に測定できる。速度(質量をかければ運動量)も、スピードガンを使って測定できる。当然、測定に誤差は生じるが、装置の性能をあげていけば、原理的にはどこまでも誤差を小さくしていくことが可能に思えるだろう。しかし、電子のようなマイクロな粒子の場合、そうはいかない。物体の位置を知るには、光(電磁波)を当てる必要がある。

A：光の波の山と山との間の長さを「波長」とよぶ。波長の短い光ほど、エネルギーが高く、物をはじき飛ばす能力も高い。

B：ふだんは気づかないが、実は光にも微弱ながら物をはじき飛ばす能力がある。電子のようなマイクロな粒子は光が当たると、はじき飛ばされてしまうのだ。

C：物体によって反射された光が眼や測定装置に入ることによって、はじめて物の位置を知ることができるわけだ。

D：つまり測定という行為自体によって、電子は運動を乱され(擾乱^{じょうらん})、それ以前の運動状態がわからなくなってしまうのである。

E：つまり、電子の運動の乱れを小さくするには、波長の長い光を使えばよいことになる。

しかし一方で、波長の長い光を使うほど、今度は、電子の位置が“ぼやけて見え”，不明確になってしまうというジレンマがある。

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

和泉式部といふ人こそ、おもしろう書きかはしける。されど、和泉はけしからぬかたこそあれ。うちとけて文はしり書きたるに、そのかたの才ある人、はかない言葉の、にほひも見えはべるめり。歌は、いとをかしきこと。ものおぼえ*¹、うたのことわり、まことの歌よみざまにこそはべらざめれ、口にまかせたることどもに、かならずをかしき一ふしの、目にとまる詠みそへはべり。それだに、人の詠みたらむ歌、難じことわりゐたらむは、いでやさまで心は得じ。口にいと歌の詠まるるなめりとぞ、見えたるすぢにはべるかし。はづかしげ*²の歌よみやとはおぼえはべらず。

(注) *¹ものおぼえ：古歌についての知識

*²はづかしげ：こちらが決まりが悪くなるほどすばらしい

1. 和泉式部は自然な感情を表現する歌をよく詠んだが、古歌に似たものが多かった。
2. 和泉式部は最近の歌だけでなく、古歌の知識や理論に精通しており、真の歌人である。
3. 和泉式部は目で見た情景の歌を詠むのに優れており、他人の歌の批評も上手であった。
4. 和泉式部は歌を詠むのは得意だが、手紙の文章は頼りなく、言葉遣いもいい加減であった。
5. 和泉式部は歌が口について詠み出される性質の人で、すばらしい歌人とは思われない。

【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。

There are many people who study the universe, and try to understand it. One of the most famous was Albert Einstein.

Before he died (back in 1955), he came up with many “theories” — really good guesses — about what happens in the universe.

Often, theories are made because there is no way scientists can prove certain things. For instance, things in the universe are so far away, they’re hard to see or measure. So scientists (known as *physicists*) put together the things that they know, and then make excellent guesses.

Last week, scientists discovered something that adds some evidence to Einstein’s most famous theory, “relativity”^{*1}.

It’s extremely complicated, but essentially what today’s scientists saw were “gravitational waves”^{*2}. They are believed to have been caused by two black holes in the universe coming together (merging) — more than 1.3 billion years ago.

That merger, or joining, of the two black holes created a “gravitational wave.” The waves, in this case, cannot be detected by the human eye; scientists “captured” the space wave using very sophisticated equipment.

(注) *¹ relativity : 相対性理論 *² gravitational wave : 重力波

1. アインシュタインが立てたある仮説は、証明不可能と考えられ、最近まで研究されてこなかった。
2. 宇宙にある物は、見たり測ったりすることが難しいため、科学者は、既に知っていることを基に宇宙に関する仮説を立てている。
3. 相対性理論は、アインシュタインの宇宙に関する仮説の中で、最も早期に証明された。
4. 科学者たちは、宇宙空間に探査機を飛ばすことにより、肉眼では見えない重力波を検出した。
5. 13億年以上前に、重力波によってブラックホールが二つに分裂するという現象が起きた。

【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。

For some strange reason, crowded Tokyo trains have never bothered me much. But then, I've been fairly lucky until recently. Though I did have to commute to work for over an hour, I usually didn't have to do it during rush hour. That changed when I went back to school for a year. Suddenly I found myself on the rush-hour train every morning. Of course it can be very unpleasant to be crammed into such a small space with so many people. But most of the time, I feel quite philosophical^{*1} about it all.

When you think about it, human beings are truly amazing. We can get used to almost any situation if we have to. When I look around me at all those people on the train, I often feel a great fondness^{*2} for humanity. Nobody wants to be crowded into such a small space, but there we are, and we make the best of it. Nobody yells, nobody fights, nobody even gives anyone a dirty look. We may be thinking bad thoughts about the person whose elbow is sticking into our back, or the person breathing right into our ear, but most people seem to make a real effort not to cause any trouble.

(注) *1 philosophical : 冷静な *2 fondness : 愛情

1. 昔から電車の混雑を経験しているが、こればかりは、いつまでも慣れないものである。
2. たまに、混雑した電車に乗ると、皆はなぜそんなに冷静でいられるのかと感心してしまう。
3. 電車の混雑を皆が努力して我慢しているので、私も我慢することを覚えるようになった。
4. 毎朝、混雑した電車に乗らなければならなくなったが、私は大抵冷静な気持ちでいられる。
5. 多くの人は、混雑した電車内で他人を肘で押してしまった場合には、すぐに謝っている。

【No. 8】 ある縁日にX町及びY町の住民が参加した。次のア、イ、ウから、エが論理的に導き出されるとき、に入る文として最も妥当なのは、次のうちではどれか。

ア：X町の住民は、全員、たこ焼きを買った。

イ：Y町の住民は、全員、綿菓子を買った。

ウ：

↓

エ：たこ焼きを買ったY町の住民はいなかった。

1. 綿菓子を買わなかったのは、全員、X町の住民であった。
2. たこ焼きを買わなかったのは、全員、Y町の住民であった。
3. たこ焼きと綿菓子の両方を買った者はいなかった。
4. 綿菓子を買ったX町の住民はいなかった。
5. 綿菓子を買わなかった者は、全員、たこ焼きを買わなかった。

【No. 9】 A～Eの5人の服装について、次のことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

- 5人のシャツの色は、黄色が3人と青色が2人である。
- 5人のシャツのサイズは、Mサイズが3人とLサイズが2人である。
- AとBは、シャツの色は同じであるが、サイズは異なる。
- CとDは、シャツの色は異なるが、サイズは同じである。

1. Aのシャツは青色で、かつLサイズである。
2. Bのシャツは黄色で、かつMサイズである。
3. Cのシャツは青色で、かつLサイズである。
4. Dのシャツは黄色で、かつMサイズである。
5. Eのシャツは青色で、かつLサイズである。

【No. 10】 A～Eの5人がクイズ大会に出場した。5人の中間順位と最終順位について、次のことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。なお、5人のうち、中間順位で同順位の者や最終順位で同順位の者はいなかった。

- Aの最終順位は、中間順位より上位であった。
- Bの最終順位は、中間順位より一つ上の順位であった。
- Cの最終順位は、1位であった。
- Dの中間順位は、2位でCより上位であったが、最終順位は3位であった。
- Eの最終順位は、Aより下位であった。

1. Aの中間順位は、3位であった。
2. Bの最終順位は、2位であった。
3. Cの中間順位は、Bより下位であった。
4. Dの最終順位は、Aより下位であった。
5. Eの中間順位は、1位であった。

【No. 11】 A～Fの6人が総当たりで柔道の試合をした。その結果、A、C、Eはそれぞれ4勝1敗、Bは2勝3敗、Dは全敗であった。このとき、確実にいえるのはどれか。なお、引き分けはなかった。

1. AはBに勝ったが、Eに負けた。
2. BはCに負けたが、Fに勝った。
3. CはAに勝ったが、Eに負けた。
4. EはBに負けたが、Fに勝った。
5. FはAに勝ったが、Cに負けた。

【No. 12】 A, B, Cの3人の生徒がおり、それぞれ合唱部、美術部、野球部のいずれか異なる部に所属している。また、クラスについては、1人が1組、2人が2組である。

3人は、所属する部について次のように発言したが、自分と同じクラスの者について発言しているときは正しく、自分と異なるクラスの者について発言しているときは誤っていた。このとき、確実にいえるのはどれか。

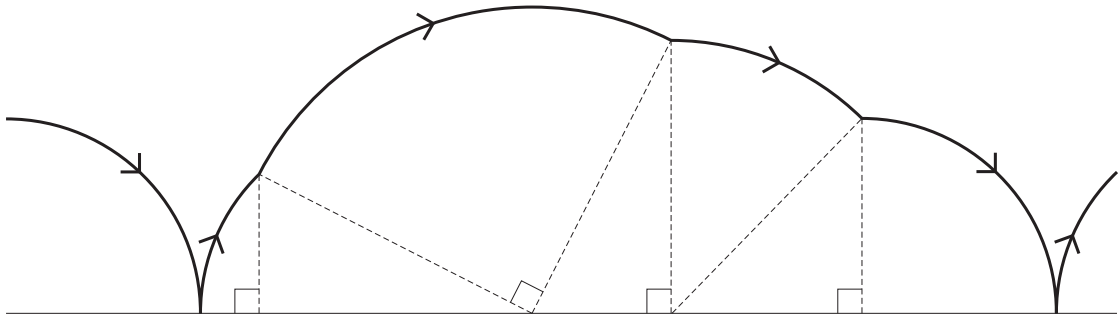
A：「Bは合唱部である。」

B：「Cは合唱部である。」

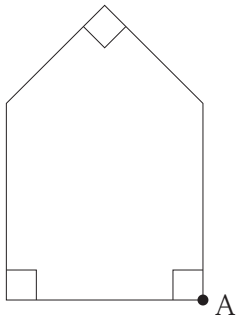
C：「Aは野球部である。」

1. Aは美術部である。
2. Bは合唱部である。
3. Cは野球部である。
4. Aは1組である。
5. Bは1組である。

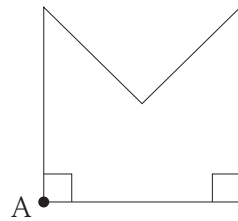
【No. 13】 ある平面図形を、直線上を滑ることなく左から右へ回転させたところ、その平面図形の頂点Aが図のような軌跡を描いた。このときの平面図形として最も妥当なのは次のうちではどれか。



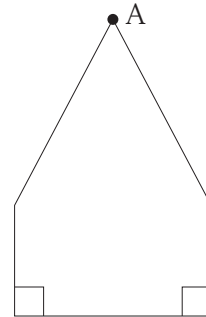
1.



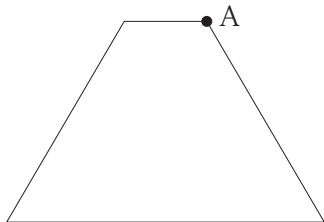
2.



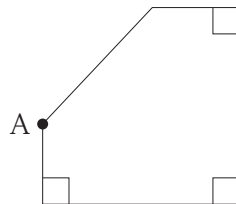
3.



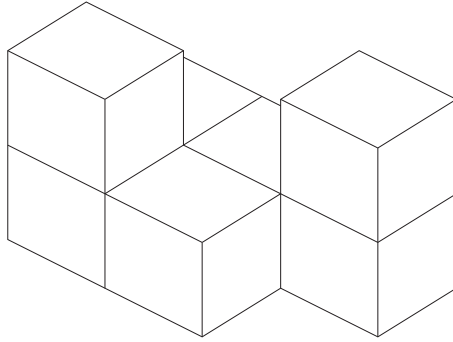
4.



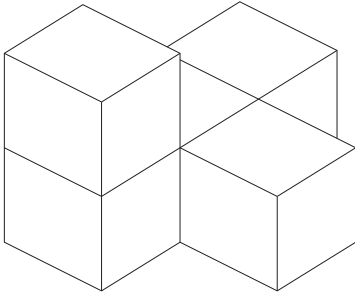
5.



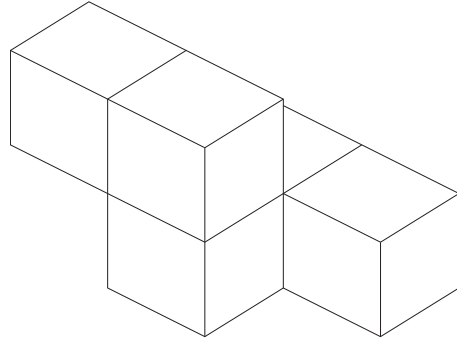
【No. 14】 同じ大きさの小立方体が12個ある。このうちの7個を用いて図のような立体を作った。
次に、残りの5個を用いて別の立体を作った。これら二つの立体を組み合わせると直方体になる
とき、5個の小立方体から作った立体として最も妥当なのはどれか。



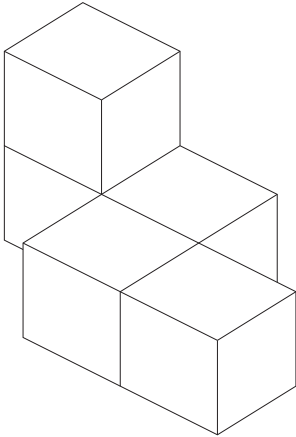
1.



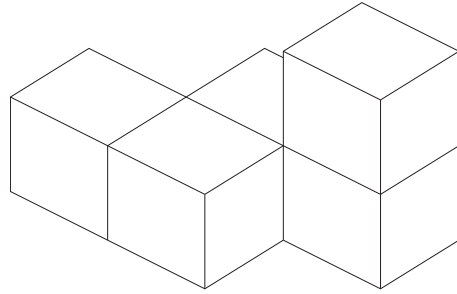
2.



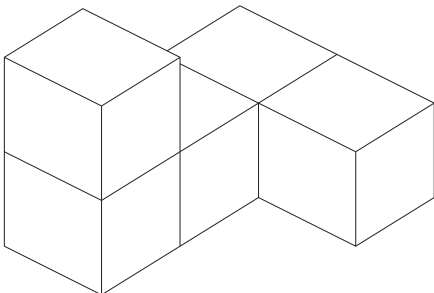
3.



4.



5.



【No. 15】 1～5の異なる数字が一つずつ書かれた5枚のカードがある。このカードのうち、4枚を1枚ずつ引き、左から並べて4桁の整数を作るとき、その整数が2の倍数になる確率はいくらか。ただし、一度引いたカードは戻さないものとする。

1. $\frac{3}{8}$
2. $\frac{2}{5}$
3. $\frac{9}{20}$
4. $\frac{1}{2}$
5. $\frac{8}{15}$

【No. 16】 ある電車は、長さ800 mのトンネルを一定の速さで通過するとき、電車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秒かかり、また、電車の最前部がトンネルに入ってから、最後部がトンネルを出るまでに60秒かかる。このとき、この電車の長さは何 mか。

1. 120 m
2. 140 m
3. 160 m
4. 180 m
5. 200 m

【No. 17】 あるイベントのスタッフである男性A, B, Cと女性D, E, Fの6人は, それぞれ表中の役割のうち, いずれか一つを担当することとした。司会の2人については, 男性1人, 女性1人が担当することとしたとき, 6人の役割の決め方は何通りか。

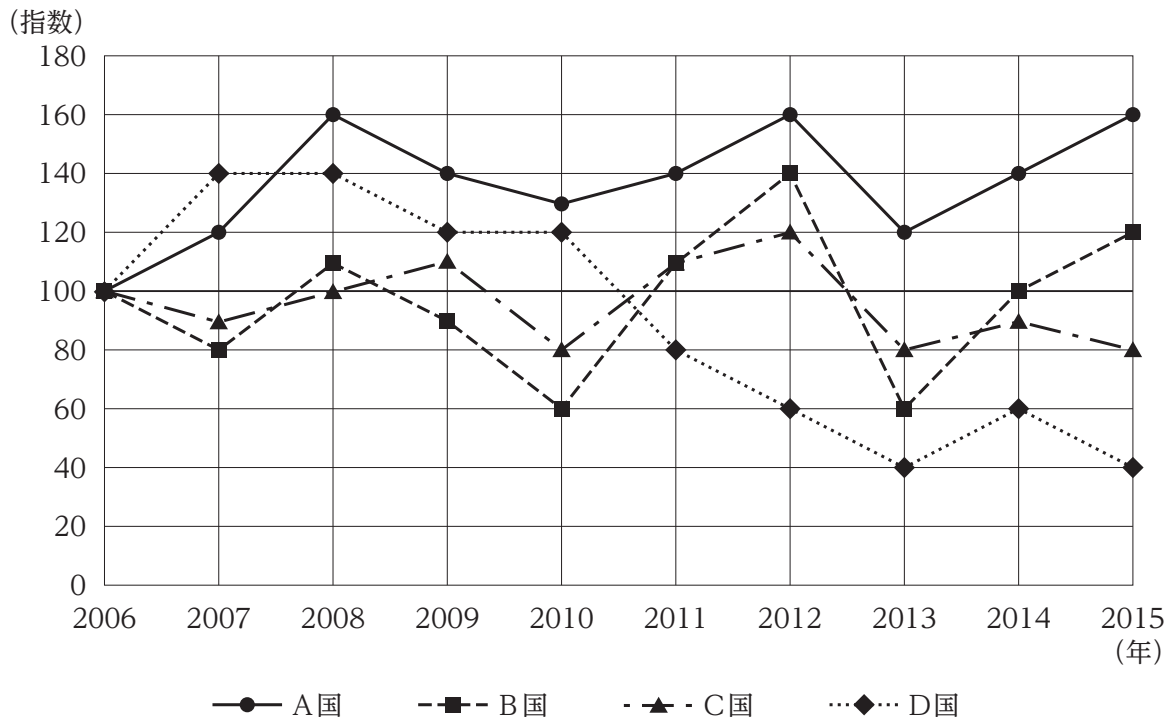
役割	人数
司会	2人
記録	1人
受付	2人
誘導	1人

1. 100通り
2. 108通り
3. 116通り
4. 124通り
5. 132通り

【No. 18】 A, B, Cの三つの容器にそれぞれ濃度が5%, 10%, 15%の食塩水が入っている。A, B, Cから食塩水をそれぞれ100g, 200g, 300g取り出し, 混ぜ合わせた上で, 水を追加して薄めたところ, 濃度が10%の食塩水ができた。このとき, 追加した水の量は何gか。

1. 60g
2. 80g
3. 100g
4. 120g
5. 140g

【No. 19】 図は、A～Dの4か国の2006～2015年の漁業生産量の推移について、各国の2006年における漁業生産量を100とする指数で示したものである。これから確実にいえるのはどれか。



- 2009年をみると、C国の漁業生産量は、B国のそれを上回った。
- 2010年における4か国の漁業生産量の合計は、2006年のそれを下回った。
- 2015年をみると、A国の漁業生産量は、D国のその4倍であった。
- B国において、2006～2015年間で漁業生産量が最大であった年の生産量は、それが最小であった年の生産量の2倍未満である。
- D国において、2007～2015年の漁業生産量の平均は、2006年の漁業生産量を下回っている。

【No. 20】 表は、ある都市における刑法犯の認知・検挙状況であるが、これから確実にいえるのはどれか。なお、検挙率とは、 $\frac{\text{検挙件数}}{\text{認知件数}} \times 100$ の計算式で得た百分比をいう。

(単位：件)

	認知件数		検挙件数	
	平成 25 年	平成 26 年	平成 25 年	平成 26 年
凶悪犯	70	60	50	40
粗暴犯	680	650	500	550
窃盗犯	9,810	9,000	1,390	1,320
知能犯	430	460	140	130
風俗犯	120	130	60	70
その他	2,050	1,850	480	440
計	13,160	12,150	2,620	2,550

1. 平成 25 年をみると、認知件数全体に占める窃盗犯の割合は 80 % を超えており、検挙件数全体に占めるその割合も 50 % を超えている。
2. 平成 26 年をみると、認知件数が前年と比べ最も増加しているのは知能犯であり、認知件数全体に占める知能犯の割合も 5 % を超えている。
3. 平成 26 年をみると、刑法犯のうち、粗暴犯の検挙件数は 2 番目に多いが、その検挙率は最も高い。
4. 平成 26 年は、前年と比べ、凶悪犯の認知件数は減少しているが、その検挙率は上昇している。
5. 平成 26 年は、前年と比べ、風俗犯の認知件数は増加しているが、その検挙率は低下している。

【No. 21】 $3^{2x+1} = \frac{1}{81}$ のとき, x の値はいくらか。

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

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

3. $-\frac{4}{3}$

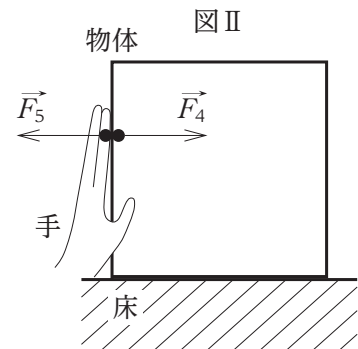
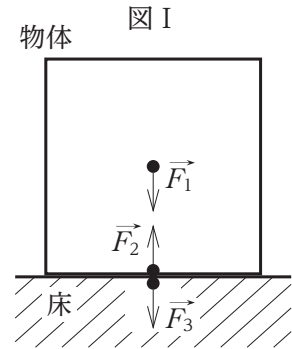
4. $\frac{1}{2}$

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

【No. 22】 次は、力と運動に関する記述であるが、A、B、C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。

図 I のように、水平で滑らかな床の上に物体が置かれている。
 このとき、 \vec{F}_1 は、物体が であり、 \vec{F}_1 は \vec{F}_2 と
 の関係にある。また、 \vec{F}_3 は床が物体から受ける力である。

ここで、図 II のように、この物体を手で水平に押すと、物体が動いた。このとき、手が物体に及ぼす力 \vec{F}_4 の大きさは、手が物体から受ける力 \vec{F}_5 の大きさ 。



A	B	C
1. 地球から受ける力	つり合い	と等しい
2. 地球から受ける力	作用・反作用	よりも大きい
3. 床に及ぼす力	つり合い	と等しい
4. 床に及ぼす力	つり合い	よりも大きい
5. 床に及ぼす力	作用・反作用	と等しい

【No. 23】 ナトリウムやカルシウムの化合物に関する記述A～Dのうち、妥当なもののみを挙げているのはどれか。

- A：炭酸ナトリウム(Na_2CO_3)は、ガラスの製造などに用いられており、工業的にはアンモニアソーダ法(ソルベー法)で作られる。
- B：塩化カルシウム(CaCl_2)は、水に溶けにくく、常温では白色の固体である。これを重合させて得られる樹脂は、水道管などに用いられている。
- C：炭酸水素ナトリウム(NaHCO_3)は、水や酸に溶けず、X線をよく吸収する性質があるため、X線撮影の造影剤として用いられる。
- D：炭酸カルシウム(CaCO_3)は、石灰石や大理石の成分として天然に存在しており、加熱すると、分解して二酸化炭素(CO_2)を発生する。

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

【No. 24】 生物のエネルギーと代謝に関する記述A～Dのうち、妥当なもののみを挙げているのはどれか。

- A：ATP(アデノシン三リン酸)による代謝に伴うエネルギーの受渡しは、哺乳類などの恒温動物では行われているが、は虫類などの変温動物では行われていない。
- B：植物では、ミトコンドリアが光エネルギーを吸収し、ADP(アデノシン二リン酸)を合成する。このADPを用いて、二酸化炭素から有機物が作られる。
- C：複雑な物質を分解し、エネルギーを取り出す過程を異化という。異化の一つである呼吸では、有機物の分解によって取り出されたエネルギーを用いて、ATPが合成される。
- D：生体内で行われている代謝は、生体触媒である酵素によって促進されている。酵素の一つに、肝臓に多く含まれるカタラーゼがある。

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

【No. 25】 地球の活動等に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. プレートは、地球の表面を覆う固い層であり、地殻と上部マントルの一部から成っている。複数のプレートが移動することで、地殻変動が生じていると考えられている。
2. 中央海嶺は、プレート境界の一つであり、移動するプレートどうしがぶつかり合った地形である。活動の活発な火山のほとんどが、中央海嶺に沿って存在している。
3. ホットスポットは、火山活動が活発な地域であり、プレート境界上に点在している。ホットスポットの下には、地殻と外核の境界にプルームというマグマだまりが作られている。
4. マグマは、外核で形成される物質であり、周囲の岩石よりも密度が大きいため、地下深部で爆発して噴出する。高温のため、水を含まないが、二酸化炭素などを含んでいる。
5. 火成岩は、地表に出たマグマが固化して形成される岩石である。急速に冷却されるため、^{れき}礫・砂・泥等の堆積物が固結した深成岩に比べて、粗粒で粒径がそろっている。

【No. 26】 アメリカ合衆国の歴史に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 18世紀の独立戦争の結果、ウェストファリア条約によってアメリカ合衆国の独立が承認された。その後、合衆国憲法が定められ、初代大統領にジェファソンが就任した。
2. 19世紀に民主党のリンカンが大統領に就任し、奴隷解放宣言を出すと、それに反対する北部の諸州が南北戦争を起こした。しかし、北部の諸州は鎮圧され、奴隷制度は廃止された。
3. 第一次世界大戦の講和会議では、ウィルソン大統領が発表した十四カ条が基本とされた。その後、同大統領の提案した国際連盟が発足したものの、アメリカ合衆国は参加しなかった。
4. フランクリン=ローズヴェルト大統領は、ニューディールと呼ばれる政策を採ったが、株式への過剰な投機をもたらした。その結果、株価が大暴落し、世界恐慌が始まった。
5. 冷戦期にキューバを海上封鎖したソ連との間で、緊張が高まったが、ケネディ大統領は緊張緩和を呼び掛けるとともに、軍事介入していたベトナムから軍を撤退させた。

【No. 27】 近代の中国に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 清がアヘンを取り締まると、英国は自由貿易の実現を唱えアヘン戦争を起こした。清は英国に敗れ、香港島の割譲などを内容とする南京条約が結ばれた。
2. キリスト教の影響を受けて組織された義和団は、「滅満興漢」を唱え、太平天国を建国したが、ロシアの支援を受けた清によって滅ぼされた。
3. 清が日本からの二十一カ条の要求を拒否すると、日清戦争が勃発した。日本海海戦で清が敗れた結果、遼東半島や台湾を日本へ割譲することなどを内容とする講和が成立した。
4. 袁世凱ら変法派は、政治の近代化を図ろうとする洋務運動を起こしたが、これに反対する西太后ら保守派のクーデタによって失敗に終わった。
5. 孫文は、三民主義を唱え辛亥革命を起こした。しかし、ロシア・日本など8か国連合軍が、在留外国人の保護を名目に出兵し、革命勢力を阻止した。

【No. 28】 第二次世界大戦以降の我が国に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 米国による直接統治が行われ、財閥を中心として戦後復興が進められるとともに、大地主を優遇する農地改革も行われた。
2. 日本国憲法が公布されると、戦後初の総選挙が実施された。この結果、鳩山一郎内閣が発足し、所得倍増計画が実施された。
3. 鉄鋼や石炭などの基幹産業に資金や資材を集中させる傾斜生産方式が採用され、経済復興が目指された。
4. サンフランシスコ講和会議が開かれ、我が国は西側諸国のほか、ソ連や中国との間でサンフランシスコ平和条約に調印した。
5. 朝鮮戦争の特需で景気が回復したが、激しいインフレーションが進行した。そのため、赤字国債の発行で景気を刺激するドッジ=ラインが採られた。

【No. 29】 地形に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 河川が山の谷を抜けた山麓^{ろく}では、砂や礫^{れき}が堆積しやすく、扇状地が作られる。扇状地では水が地下に浸透しやすいため、畑や果樹園に利用されることが多い。
2. 海底が隆起したり、海面が低下したりすることでできた地形をリアス海岸という。リアス海岸は水深が浅く、海底にはサンゴ礁が発達している。
3. 大陸氷河は山地に分布する氷河で、山地を削り込んで深いV字谷を作りながら下方に流動している。V字谷に海水が入り込むと、フィヨルドが形成される。
4. 安山岩や玄武岩から成る地域では、雨水や地下水が岩を溶食し、カルスト地形が作られる。オーストラリアのウルル(エアーズロック)は、タワーカルストの一つである。
5. 砂漠には、岩石砂漠、礫砂漠、砂砂漠があり、世界の砂漠面積に占める割合は、砂砂漠が最も大きい。また、まれな降雨のときだけ水が流れるオアシスが点在する。

【No. 30】 ヨーロッパ諸国に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. デンマークは、スカンディナヴィア半島に位置し、冷帯湿潤気候が分布している。また、牧草を生産して、乳牛の飼育に専門化した酪農が発達している。
2. ドイツには、キリスト教徒が多く、そのほとんどがカトリックを信仰している。また、ポーランドと国境を接するルール地方では、石炭の産出が盛んである。
3. イタリアには、山地はほとんどなく、国土全体に広い構造平野や丘陵が広がっている。また、南部を中心にハイテク産業など重工業が盛んな都市が集中している。
4. フランスでは、穀物生産と家畜飼育を組み合わせた混合農業が行われており、小麦の生産が盛んである。また、南部のマルセイユでは工業が発達している。
5. ギリシアでは、夏に高温多雨となり冬に比較的乾燥する地中海性気候が分布している。また、この気候を利用して、カカオの栽培が盛んに行われている。

【No. 31】 下線部の漢字の使い方が最も妥当なのはどれか。

1. 問題を解決するため思考錯誤を繰り返した。
2. 責任を転化してはならない。
3. 海に望む部屋に宿泊した。
4. 自分の身を守るための護身術を倣った。
5. 川に橋を架ける工事が完了した。

【No. 32】 四字熟語とその意味との組合せが最も妥当なのはどれか。

1. 一攫千金・・・犯人などを苦勞して一度に全部捕らえること。
2. 一気呵成・・・一人で大勢を相手にできるほど勇ましく強いこと。
3. 因果応報・・・幸福なときに限って不幸なことが巡ってくること。
4. 博覧強記・・・広く書物を見て、物事をよく覚えていること。
5. 質実剛健・・・小さいことにこだわらず、物事に寛大であること。

【No. 33】 次の各組の和文と英文がほぼ同じ意味になるように、ア、イ、ウに語句を当てはめたものの組合せとして最も妥当なのはどれか。

〔 彼女はその重い箱を持ち上げようとしたが、できなかった。〕
〔 She tried the heavy box, but she couldn't. 〕

〔 その本を読んだことを覚えていますか。〕
〔 Do you remember the book? 〕

〔 あなたの靴はきれいにする必要がある。〕
〔 Your shoes need . 〕

- | | ア | イ | ウ |
|----|---------|---------|----------|
| 1. | to lift | reading | to clean |
| 2. | to lift | reading | cleaning |
| 3. | to lift | to read | to clean |
| 4. | lifting | reading | cleaning |
| 5. | lifting | to read | to clean |

【No. 34】 次の各組の二つの英文がほぼ同じ内容になるように、ア、イ、ウに語句を当てはめたものの組合せとして最も妥当なのはどれか。

〔 The chocolate was good. I ate it yesterday.
The chocolate I ate yesterday was good.

〔 The hotel was very comfortable. We stayed at the hotel.
The hotel we stayed was very comfortable.

〔 Let's go up this tower. Its top looks so high.
Let's go up this tower top looks so high.

- | | ア | イ | ウ |
|----|-------|-------|----------|
| 1. | what | when | in which |
| 2. | what | when | whose |
| 3. | which | when | whose |
| 4. | which | where | in which |
| 5. | which | where | whose |

【No. 35】 我が国の選挙制度に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 選挙には、狭い選挙区で1人を選出する小選挙区制と、広い選挙区で1人を選出する大選挙区制があり、そのうち小選挙区制は、小党分立を招くが死票が少ない傾向にある。
2. 衆議院議員総選挙では、小選挙区で200議席を、比例代表で200議席をそれぞれ選出する。参議院議員通常選挙と異なり、候補者は、選挙区と比例区に重複して立候補することはできない。
3. 選挙制度の問題の一つとして、各選挙区の人口と議員定数との比率に著しい不均衡が生じる「一票の格差」がある。憲法ではその格差を2倍未満にすることを規定している。
4. 参議院議員通常選挙は、選挙区選挙と比例代表制の並立となっており、そのうち比例代表制では、候補者の得票順に政党内の当選者が決まる非拘束名簿式が採られている。
5. 選挙制度は、公職選挙法で規定されており、平成25年の同法の改正では、インターネットを利用した選挙運動の制限が強化される一方、戸別訪問が全面的に解禁された。

【No. 36】 日本国憲法の保障する基本的人権に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 憲法は、職業選択の自由を保障している。職業選択の自由は資本主義経済の根幹を成すものであるため、公共の福祉による制限を受けないとされている。
2. 憲法は、労働組合が使用者と交渉する争議権などを保障しており、これを具体化するものとして、労働三法といわれる、労働組合法、労働関係調整法、労働安全衛生法が整備されている。
3. 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するとともに、保護者が保護する子どもに普通教育を受けさせる義務と、義務教育の無償を定めている。
4. 憲法は、性別による差別を禁止しており、これを具体化するものとして、男女雇用機会均等法は、企業に対して男女同数を雇用することや一定数の女性役員を置くことを義務付けている。
5. 憲法は、財産権を保障しているが、その保障内容を法律に委任しており、また、公共のためであれば、政府は私有財産を無償で用いることができるとしている。

【No. 37】 我が国の財政に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 我が国の財政は、一般会計と財政投融资から成り立っており、このうち財政投融资は、日本銀行が法人税や社会保険などを原資として投資・運用を行うものである。
2. 直接税と間接税との比率を直間比率といい、我が国では第二次世界大戦直後の税制改革以降、間接税を中心とした税制度となっているため、直間比率は約3：7である。
3. 所得税などの間接税は、所得の多い人ほど多く負担するという水平的公平を実現する役割があるが、捕捉率が所得の種類によって異なるとされている。
4. 本予算(当初予算)が成立した後に、経済対策などの追加の財政支出が必要となったときに組まれる予算を暫定予算といい、「第二の予算」とも呼ばれる。
5. 公債とは、財政支出を租税収入などで賄いきれない場合に、必要な資金を調達するために発行される債券であり、国以外に地方公共団体にもその発行が認められている。

【No. 38】 市場経済に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 価格の変化を通じて需要量と供給量を一致させる働きは、価格の自動調節機能と呼ばれ、一般に、価格が上がると需要量は減少し、価格が下がると供給量は減少する。
2. 市場経済では、規模が最も大きく、有力な企業がプライス・リーダーとなって市場価格を決定するという規模の経済が働いている。
3. 独占市場とは、少数の大企業が支配した市場であるが、電気・ガスのような公共財の分野では、政府が介入することで独占が回避されている。
4. 我が国の独占禁止法は、自由な競争を確保するため、カルテルを認めているが、産業や業種を超えた企業の合併・買収を禁止している。
5. 外部不経済とは、広告、宣伝、商品の差別化などによる非価格競争により、巨額の費用が価格に上乗せされ、需要側に不利益を与えることをいう。

【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. 19世紀末のドイツの社会保障制度を参考に、我が国でも社会保障が制度化され、第一次世界大戦の前に、国民皆保険と国民皆年金が実現した。
2. 社会保障は社会保険、公的扶助、社会福祉の三つの分野に分けられ、このうち社会福祉には、生活保護法に基づき、生活困窮者に対して行う援助が含まれる。
3. 社会保険は医療保険、年金保険、介護保険の三つの種類に分けられ、このうち介護保険は、20歳以上の国民が任意に加入する保険である。
4. 現行の公的年金制度は、世代間扶養の考え方に基づき、現役世代の保険料をその時の年金給付に充てる賦課方式を基本として作られている。
5. 育児・介護休業法に基づき、育児又は介護を理由として休業する労働者には休業前の所得の全額が補償され、これは租税によって賄われる。

【No. 40】 我が国の近・現代の思想家に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 中江兆民は、功利主義の立場から、J. S. ミルの『自由論』を翻訳した。また、人間が平等であるために、国民の一人一人が「独立自尊」の精神を持つべきであると説いた。
2. 内村鑑三は、無教会主義を説いたキリスト教徒であり、イエス(Jesus)と日本(Japan)の二つのJに仕えることを誓った。また、日露戦争では非戦論を唱えた。
3. 新渡戸稲造は、日本の国情や伝統の美点を保ちながら改革を行おうとする国粹主義を主張した。また、日本美術に西洋美術と異なる価値を見だし、日本美術の復興に力を尽くした。
4. 西田幾多郎は、「人間」とは人と人との関係において生きている間柄的存在であると主張した。また、風土を類型化し、人間の特性や思想の特徴を考察した。
5. 柳田国男は、文化相対主義を説き、南米の諸部族の実地調査で、文明社会の科学的思考に劣らない「野生の思考」が存在するのを見いだした。

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