

(H1 H3)
(H5 H7) — 2025 — **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。

「根回し」とは、樹木を移植するに先立って準備する、一連の作業のことです。転じて、物事を行なう際に事前に関係者からの了承を得ておくこと(下打ち合わせや事前交渉などの段取り)をも指す言葉となりました。

そう、いざというときに、物事をスムーズに進められるようにしておく下準備のことを指すその言葉は、もともとは植木に関するテクニックが語源になっているのです。

植木の世界での根回しとは、あらかじめ根を切っておいて、いつでも必要なときに移植できるように準備しておく作業のことを指します。

しかし僕は世界各国の植物農家を訪ねるうちに、根回しという概念は、日本独特であり、緯度に関係していると気がつきました。たとえば南国や砂漠の植木屋さんに行っても、農場に植えられている植木を根回ししておいて、いつでも売れる状態にしておくという、日本の植木屋さんでは当たり前のことを行なっている人はないのです。

温帯圏の国・日本の樹木は、春から秋にかけての高温期に活動・成長し、冬になると休眠します。

おおまかにいうと、そんなサイクルが前提となっており、季節によって樹木の運動量がかなり変わります。運動量が多い春から秋に根っこを切ったり急に移植すると、養分や水分を吸う根と、光合成や蒸散、呼吸などの運動をする地上部とのバランスが崩れて、樹木に大きな負担を与えてしまい、枯れることもあります。

根回しは、樹木が眠り、活動がいちばん少なくなる冬、もしくは活動を始める前の春先にすることで、夏など、本来樹木の移植が難しい季節であっても、いざというときに植木を動かせるようにしておく技術なのです。

物事を動かすのも、樹木を動かすのも本質的には似ていて、その対象が大きければ大きいほど、繊細であれば繊細であるほど、根回しが大事になり、タイミングが命になります。間違った時期に根回しをしたら樹木は枯れてしまいます。同様のことが、世の中のさまざまなことにいえるかもしれません。

1. 物事を行なうときの根回しは日本独自のものであるため、海外の関係者に対して根回しを行なっても意味がない。
2. 日本で植木を買うと、根回しの手間がかかっている分、南国に比べて値段が高い。
3. 枯れそうな樹木は、根と地上部とのバランスが崩れているため、根を切ったり、移植したりして、環境を変えた方が良い。
4. 夏に樹木の根回しをしておけば、その木を活動の少ない冬か春先に動かせるようになる。
5. 樹木が大きく、繊細であるほど、それを動かすための根回しやそのタイミングが重要となるが、物事を動かす場合でも同じことがいえる。

【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。

異常という日本語を素直に解釈すれば、その字義からみて、「常からの^{こと}異なり」となり、「常」なる状態すなわち常態ではない有り様を意味していることになる。では、この「常」ないし「常態」とは、いったい何だろうか？ 日本語でははなはだ^{あいまい}曖昧な印象があるので、よく知られている英語の「異常＝アブノーマル(abnormal)」という言葉で検討してみよう。

英語のアブノーマルは、ラテン語のアブノルミス(abnormis、名詞は abnormitas)に由来する。ラテン語のアブ(ab-)は離反・逸脱などを表す前置詞であり、ノルミス(ノルミタス)は名詞ノルマ(norma)から来ており、もともと「規準」「規範」「規格」を意味する。ちなみに「正常」の英語＝ノーマル(normal)の語源も、まったく同じくこのノルマ(形容詞はノルマリス normalis)である。つまり、最初に^{ノルマ}規範というものが規定されており、そこから離れて逸脱したものが「異常」ということになる。おそらく日本語の「常」も、このような^{つね}「規範」ないしは「規準」を意味しているのであろう。

このように、^{アブノーマル}異常という言葉の原義から考えると、はじめに何らかの規準・規範(＝正常)があるのだが、しかし、この規準や規範というものは、人間の歴史の中でいつも同一であったわけではないだろう。そもそも、一定の規準や規範、あるいはルール、作法などと呼ばれるものは、いずれもその人間集団の中で多数の人間が共有するところに生まれるものである。したがって、その集団の中で多数の人々^{マジョリティ}(多数派)にとって都合の良いもの、共感できるもの、価値のあるもの、などでなければならぬ。つまり、異常とは、このような一種の物差し(規準、定規)の尺度から外れている在り様を指すということになる。したがって、異常という様態は基本的に正常(＝規範)を規定した集団の内部では^{マイノリティ}少数派であり、正常とは、いつもそれを規定した多数派の側にある。

異常と正常の違いが、こうした特定集団内の数の論理に帰せられるとすれば、そこには多数派による少数派への差別や疎外・排除などの論理が働きやすい。このことは、異常とは何かを考える場合、つねに念頭に置くべき重要な事実である。

1. ラテン語の名詞の「ノルマ」は、もともと「規範」や「規格」を意味していたが、時代が進むにつれて「異常」を意味するように変化していった。
2. 英語の「ノーマル」や日本語の「常」が、いずれも何らかの規準を意味することから、人間には、言語を超えた共通の規準が存在すると考えられる。
3. 異常という様態は、規範を規定した集団の内部では少数派であるが、数が少ないからこそ、多数派からは希少で価値のあるものとして認識される。
4. 一定の規準などは、人間集団の中で多数の人間が共有するところに生まれるものであるが、異常とは、そのような規準から外れている様態を指す。
5. 「正常」の意味は、はじめは少数の支配者層によって規定されるが、集団内の数の論理によって、次第に多数の人間に共有されるようになる。

【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。

人工知能は人間を超えるのか。

この質問は、ここ数年、人類のトラウマのようだ。

2016年3月、世界最強クラスと言われた韓国の囲碁棋士に、Google DeepMind 社が開発した囲碁 AI=アルファ碁が勝利した。「とうとう、人工知能が人類を超えた!」、そんな衝撃的なニュースが世界中に駆け巡って、世界を巻き込む人工知能シンドロームが始まった。世にいう第三次人工知能ブームである。

今回はしかし、ブームではなかった。世界は人工知能の時代に本格突入したのである。現在、人工知能の活躍は、さまざま報告されるようになっている。

人々は、私に訴える。「人工知能にできないことはあるはずだ。人工知能は、けっして人間を超えない。そうでしょう?」と。

しかし、「人工知能は人間を超えるのか」に対しては、私の答えはクールだ。

むしろ、人工知能は、人間を超える。むしろ、超えないと意味はない。

医療の現場では、今、惜しみなく、人類の成果が AI に注がれ始めている。AI は、パターン学習が大得意だ。画像やバイタルデータのようなパターン化できる入力に、わかりやすい判定を返す「分析」は、AI の適正フィールド。過去の分析事例を学習させれば、AI は、人間の分析エキスパートのように的確な判断を下してくれるようになる。しかも、早い。人間が2週間かかる分析を、ものの10分で済ませてしまう。がんの遺伝子変異を見つけ出す AI においては、人間が見逃した症例を発見し、人間の新たな治療法を示唆するまでに至っている。

AI の分析力は、複数の優秀なエキスパートの総合力としての分析力である。「一人の人間」の能力を超えるのは間違いがない。しかも、24時間働けて、気分にもらがなく、見逃しが無い。その上、AI は、日夜増え続ける論文を、飽きることなく学習し続けている。人間がこんな AI に勝てるわけがない。勝つ必要もない。医療分析 AI が公開されれば、世界中の医療施設が、最高峰の分析をものの数分で受けられるようになるのだから。

機械が人間を超えることに対して、そんなに憂えることはないと思う。「力持ち」ということでいえば、ブルドーザーは人間を超えている。ブルドーザーと力比べすることになんら意味はない。

しかしながら、現在の AI は、「人間の成果」を与えられて、それをこなすのみである。「細胞を増殖させて、臓器を作る」なんてアイデアは、まだ思いつけないだろう。しかし、そんなアイデア、人類だって、思いつけるのは1億人に1人とかなのでは? AI は、たいていの人間の想像力や読解力は、軽々と超えてくる。

1. 人工知能に関する報告が多くなされるようになり、人工知能が人間を超えることができない分野が明確になったため、世界は人工知能の時代から人間が主導する時代に戻ったといえる。
2. AIは、パターン学習が得意であり、過去の分析事例を学習することで的確な判断を下すことができ、また、人間よりも「分析」にかかる時間が短い。
3. がん遺伝子を見つけ出すAIが症例を見逃してしまったことから、新しい治療方法の探求はAIではなく、人間の手によって行われるべきである。
4. AIを導入できる医療施設とそうでない医療施設との間において、提供される医療の質の格差が拡大することが懸念されている。
5. AIは、「人間の成果」が与えられないと何もできない上、想像力の点では多くの人間に遠く及ばない。

【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。

記憶を活用する能力が高い人は、試験に通過しやすかったり、人との交流が得意だったり、お喋りが面白かったりするだけではありません。その人自身が有利に生き抜き、充実した人生を送るために必要なのが記憶力です。記憶力は、現在の生活だけでなく、将来の生き方を左右する能力でもあります。記憶力が未来を決めるのです。

私たちの脳はまず生き残り、そして子孫を残すために、記憶という能力を発展させました。スマートフォンを手に入れた現代人も、とっさの判断や無意識に下してしまう数々の決断は、脳内の記憶をもとに行われます。また、何かを経験した時に、何の情報を残して何を忘れてしまうかということも、私たちの脳の中にすでにある記憶をもとに判断されています。

自分の意思で決めていると思う人もいるかもしれませんが、意思が関与できる部分はほんのわずかです。ヒトが意識できる情報量は脳内で処理されている情報の 100 万分の 1 以下だという説もあるくらいです。

記憶というのはただの情報の集積ではありません。脳は記憶を形成し、活用するために、情報の抽出、再編集、関連付けを常に行っています。脳の中の記憶は 情報源なのです。

1. あなた専用のカスタマイズされた唯一無二の
2. 過去の判断を検証するための
3. 現代社会においてはスマートフォンでも代替可能な
4. 人が有利に生き抜くために自らの意思で活用する大量の
5. 人が何かを経験するごとに脳がそのまま集積した

【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。

おのれいときなかり^{*1}しほどより、書をよむことをなむ、よろづよりもおもしろく思ひて、よみける。さるははかばかしく師につきて、わざと学問すともあらず、何と心ざすこともなく、そのすぢと定めたるかたもなく、たゞからのやまとの、くさぐさの^{*2}ふみを、あるにまかせ、うるにまかせて、ふるきちかきをもいはず、何くれとよみけるほどに、十七八なりしほどより、歌よままほしく思ふ心いできて、よみはじめけるを、それはた師にしたがひて、まなべるにもあらず、人に見することなどもせず、たゞひとりよみ出づるばかりなりき。集どもも、古きちかきこれかれと見て、かたのごとく今の世のよみざまなりき。

(注) ^{*1}いときなかり：幼い ^{*2}くさぐさの：いろいろの

1. 私は、子供の頃から本に興味を持っていたが、家に書物がほとんどなかったため、いつも先生から借りた本を読んでいた。
2. 私は、しっかりと先生について勉強したわけではないが、時代の新旧を問わず手当たり次第に様々な本を読んでいた。
3. 私は、子供の頃から和歌が詠めるようになりたいと思い、手当たり次第に和歌の本を読んだ結果、17、8歳になる前には既に自分で和歌が詠めるようになっていた。
4. 私は、17、8歳で和歌を詠み始めると、有名な和歌の先生から才能を認められ、世間に広く知られるようになった。
5. 私は、17、8歳で本格的に勉強を始めるまでは和歌の基礎を学んだことがなかったため、私の詠む歌は世間の人から受け入れられなかった。

【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。

A soft, thick coat of snow makes a lot of the world seem to slow down or even stop — at least temporarily. The fluffy piles absorb sound and make the world quiet and still. But deep underneath, in pockets between the snow and the ground, life goes on. This is the subnivium — a tiny ecosystem all its own.

《中 略》

Snow doesn't fall in even layers. It drifts, heaping up around fallen trees or rocks. Between the snow and the ground, it leaves open spaces, just a few centimeters (about an inch). Those little pockets link up “like a maze^{*1},” Jonathan Pauli says, to form the subnivium. He studies community ecology — how members of an ecosystem interact with each other — at the University of Wisconsin-Madison. Life beneath the snow is very different than at the surface. “Like a natural igloo^{*2},” Pauli says, the thick snowpack insulates^{*3} what lies beneath. Above the snow, the temperature might be -20° Celsius (-4° Fahrenheit). A few warm days might bring it up to 4° C (40° F). But beneath the snow, the ground is constantly just above freezing — never lower, never higher.

It hovers just one degree above the freezing point of water. But that one degree makes all the difference, explains Alix Contosta. She's an ecosystem ecologist at the University of New Hampshire in Durham. “In general, you don't see a lot of activity below freezing, because most life needs liquid water,” she says. But when the snow is deep enough, “it doesn't matter how cold the air is, the soil will remain above freezing.” That fact has changed the way scientists think about life in cold winter environments. When Contosta began her research, most believed “winter was a dormant^{*4} season and there wasn't a whole lot happening,” she says. But with soil warm enough for liquid water, life could go on. “That means roots and microbes can be active,” Contosta notes. “Even at very low temperatures.”

(注) *¹ maze : 迷路 *² igloo : イグルー(雪や氷で作るドーム型のイヌイットの家)
*³ insulate : 遮断する *⁴ dormant : 休眠状態の

1. 雪が多い地方では、木は倒れないように根を地下深く迷路のように伸ばしている。
2. Pauli氏は、イグルーで暮らしながら、subniviumと呼ばれる森林生態系の研究を行った。
3. 地上の気温が -20° Cとなっても、雪の下では 4° Cにまでしか地表の温度は下がらない。
4. Contosta氏は、冬季に休眠する生物は生命活動を完全に休止していることを発見した。
5. 雪の下に液体の水が存在するのに十分な温度の土壌があれば、植物の根は活動できる。

【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。

Many medical experts say that walking is an easy way to improve physical and mental health, support fitness and prevent disease. They advise that walking is a great first step toward a healthy life although other forms of exercise are also important.

《中 略》

Walking with friends, including dogs, is one way to keep walking. Walking clubs have appeared across the nation. In 2022, 31-year-old personal trainer Brianna Joye Kohn started City Girls Who Walk with a TikTok post inviting others to walk with her in New York. “We had 250 girls show up,” she said. Since then, the group has walked every Sunday for around 40 minutes, with some meeting afterward for a meal or coffee.

The Louisville Zoo launched its walking club in 1987. It joined with Norton Healthcare in 2004 to expand it and now has more than 15,000 registered members. Every day from March 1 through October 31, people walk around and around the zoo before it officially opens.

Recently, Janet Rapp walked down a path through the city zoo, waving at friends and stopping briefly to greet big flightless birds called emus that she knows by name. The 71-year-old retiree starts each morning this way with a walking club. “I’m obsessed^{*1},” she said. Not only does it ease her joint^{*2} pain, “it just gives me energy ... And then it calms me, too.”

(注) *1 obsessed : 夢中の *2 joint : 関節

1. 医療専門家によれば、ウォーキングさえ続けていれば、他の運動をしなくても心身の健康を維持できる。
2. 大都市では、犬を飼っている友人と共に、犬を散歩させながらウォーキングをする人が増えている。
3. Kohn氏は、ウォーキングの後、グループの仲間と集まって共に食事をしたり、コーヒーを飲んだりする。
4. Louisville動物園が主催するウォーキング・クラブは、1年を通じて毎週日曜に活動している。
5. Rapp氏は、退職後にウォーキングを始めたが、関節痛が悪化したため、ウォーキング・クラブに参加することができなくなった。

【No. 8】 AとBの二つのイベントの参加状況について、50人にアンケートを実施した。アンケートの結果について、次のことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

- AとBの両方に参加した人数は、Bのみに参加した人数のちょうど1割だった。
- Aに参加した人数は、Bに参加した人数よりも20人多かった。
- AとBのいずれにも参加しなかった人数は、A又はBの少なくとも一方に参加した人数よりも32人少なかった。

1. Aのみに参加した人数は20人だった。
2. Bに参加しなかった人数は32人だった。
3. AとBの両方に参加した人数は3人だった。
4. AとBのいずれにも参加しなかった人数は15人だった。
5. AとBのいずれか一方のみに参加した人数は40人だった。

【No. 9】 A～Eの五つの箱があり、それらのうちいくつかを選んで合計重量を量ったところ、表のようになった。このとき、最も重い箱と最も軽い箱の重量の差は何kgになるか。なお、表中の○は重量を量った箱を示している。

A	B	C	D	E	合計重量
○	○	○	○	○	60 kg
○		○		○	33 kg
	○		○	○	39 kg
		○	○	○	27 kg
		○		○	18 kg

1. 3 kg
2. 6 kg
3. 9 kg
4. 12 kg
5. 15 kg

【No. 10】 赤色、黄色、緑色、白色、黒色の5種類のカードがそれぞれ5枚ずつあり、これら25枚のカードを図のような5行5列のマスの中に1枚ずつ並べた。いま、カードの並びについて、次のことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

- カードの並び方は、配色が左右対称である。(各行とも、1列と5列、2列と4列は同じ色である。)
- 1行3列は緑色で、3行4列は黒色で、4行1列は黄色である。
- 赤色のカードだけが並んだ行がある。
- 1行1列、3行3列、5行5列は同じ色である。
- ある赤色のカードから右に三つ、下に三つ目のカードの色は黄色である。(例えば、1行1列のカードから右に三つ、下に三つ目とは4行4列のカードである。)
- 黄色のカードの右隣、左隣の少なくとも一方には、必ず黒色のカードがある。

	1列	2列	3列	4列	5列
1行			緑色		
2行					
3行				黒色	
4行	黄色				
5行					

1. 上から1行目に黒色のカードがある。
2. 上から3行目に黄色のカードがある。
3. 上から4行目に緑色のカードがある。
4. 緑色のカードが3枚続けて並んだ行がある。
5. 白色のカードが3枚続けて並んだ行がある。

【No. 11】 国語、社会、数学、理科、英語、情報の6冊の教科書が机の上に積み上げられており、積まれている順番について次のことが分かっている。

○ 理科の教科書の3冊おいて上に英語の教科書がある。

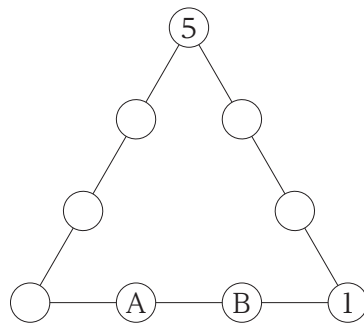
○ 社会の教科書の2冊おいて下に情報の教科書がある。

ここで、次のいずれかの条件が加わると6冊の教科書の積まれている順番が一つに確定するが、その条件はどれか。

なお、1番下の本の1冊おいて上とは、下から3番目の本のことである。

1. 国語の教科書の2冊おいて上に理科の教科書がある。
2. 社会の教科書が1番上にあり、理科の教科書が1番下にある。
3. 数学の教科書は情報の教科書よりも下にある。
4. 英語の教科書の2冊おいて下に国語の教科書がある。
5. 情報の教科書は国語の教科書よりも下にある。

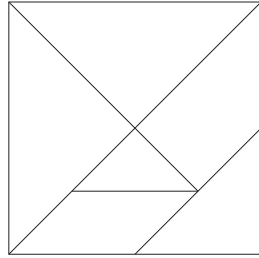
【No. 12】 三角形の辺上に並んだ九つの円に、各辺上の数字の和がそれぞれ20になるように、1～9の数字のうち、それぞれ異なる数字を一つずつ当てはめる。1と5の位置が図のようであるとき、図のAとBの位置にある数字の和はどれか。



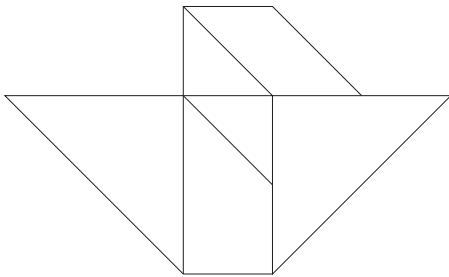
1. 10
2. 11
3. 12
4. 13
5. 14

【No. 13】 図のような正方形を直線に沿って切り離して作る六つのパーツを並べ替えてできる図形は、次のうちではどれか。

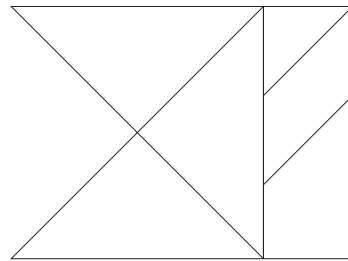
ただし、パーツは裏返したり、重ねたりしないものとする。



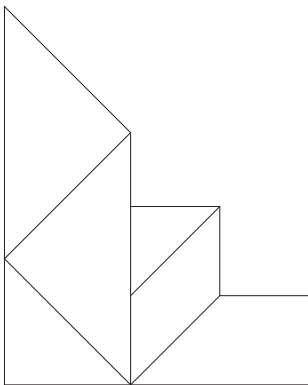
1.



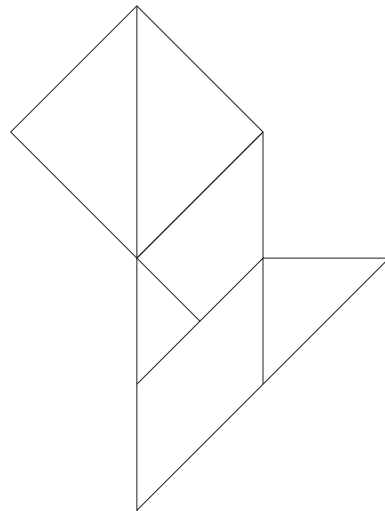
2.



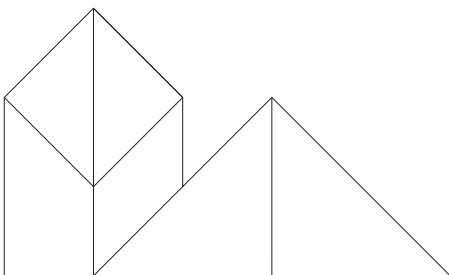
3.



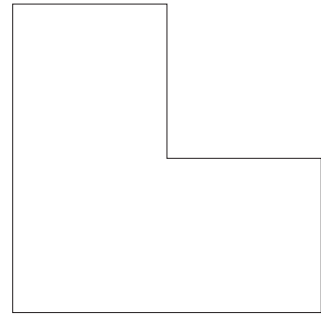
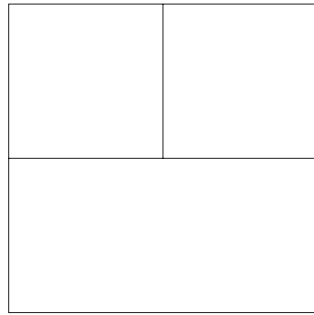
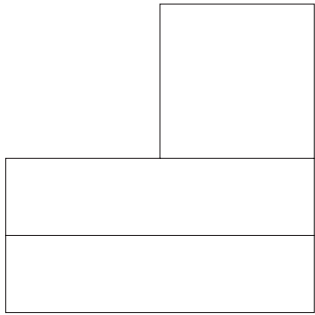
4.



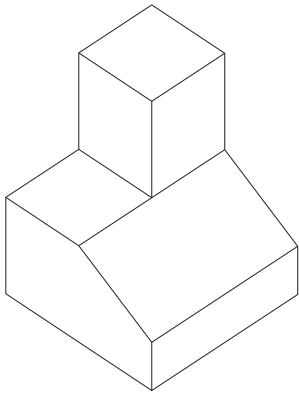
5.



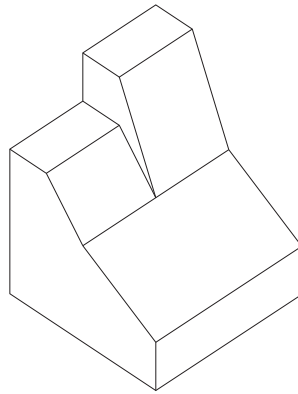
【No. 14】 ある立体を、三つの異なる方向から見ると、図のように見える。このとき、この立体の見取り図として最も妥当なのは次のうちではどれか。



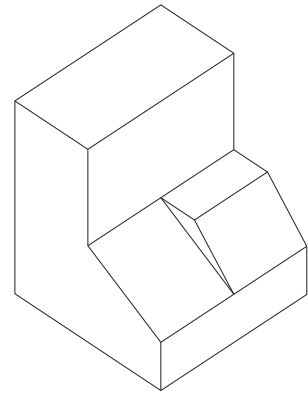
1.



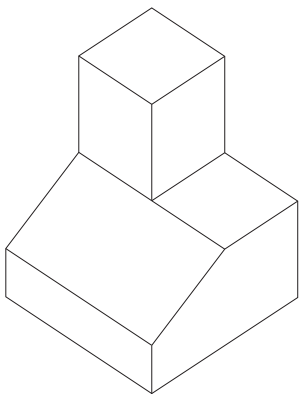
2.



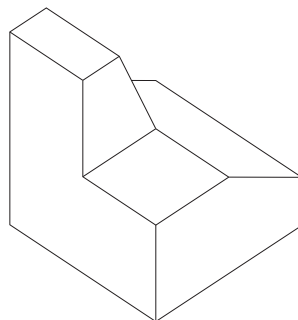
3.



4.



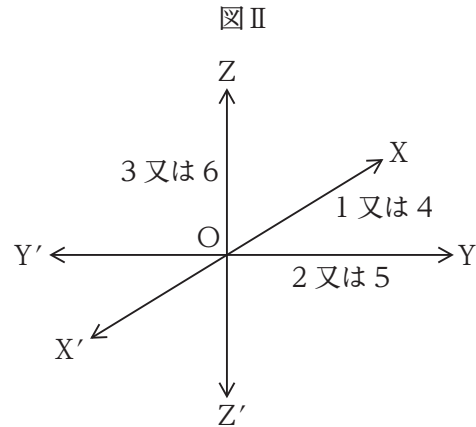
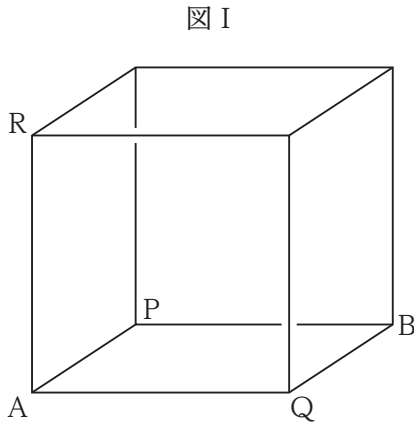
5.



【No. 15】 図 I のような、一辺の長さが 1 m の立方体の頂点にある駒を、1 から 6 までの数字が一つずつ書かれたサイコロを振って出た目に従って、立方体の辺上をたどるように進める。駒は、図 II の O の位置にある場合、サイコロの出た目が 1 又は 4 なら前後方向 ($O \rightarrow X$ 又は $O \rightarrow X'$)、2 又は 5 なら左右方向 ($O \rightarrow Y$ 又は $O \rightarrow Y'$)、3 又は 6 なら上下方向 ($O \rightarrow Z$ 又は $O \rightarrow Z'$) のいずれか進めることができる方向に 1 m 進める。

例えば、駒が頂点 A にあるときに 5 の目が出た場合、駒を左方向 ($O \rightarrow Y'$) に進めることができないので、右方向 ($O \rightarrow Y$) に 1 m 進め、頂点 Q に移動させる。また、駒が頂点 P にあるときに 1 の目が出た場合、駒を前方向 ($O \rightarrow X$) に進めることはできないので、後ろ方向 ($O \rightarrow X'$) に 1 m 進め、頂点 A に移動させる。

いま、頂点 A から始めて、2 回サイコロを振って駒を進めたとき、駒が頂点 B にある確率はどれか。



1. $\frac{1}{18}$
2. $\frac{1}{9}$
3. $\frac{1}{6}$
4. $\frac{2}{9}$
5. $\frac{5}{18}$

【No. 16】 ある地域の市民マラソン大会の参加者 200 人のうち、60 % がフルマラソンに参加する者、40 % がハーフマラソンに参加する者であった。また、参加者全体のうち 28 %、ハーフマラソンに参加する者のうち 40 % が、この市民マラソン大会に初めて参加する者であった。このとき、フルマラソンに参加する者のうち、この市民マラソン大会に初めて参加する者の占める割合はいくらか。

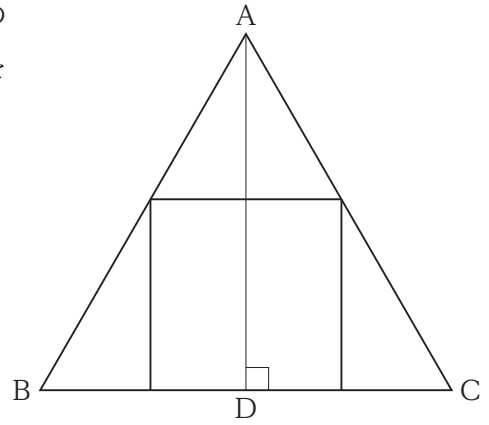
1. 10 %
2. 15 %
3. 20 %
4. 25 %
5. 30 %

【No. 17】 AとBはX駅からY高校まで移動することにした。AはX駅からY高校までのちょうど中間の地点までを分速 60 m で移動し、その中間地点からY高校までを分速 180 m で移動する。一方、BはX駅からY高校までを一定の速さで移動する。

いま、AとBがX駅から同時に出発し、Y高校に同時に到着したとき、Bの速さはいくらか。

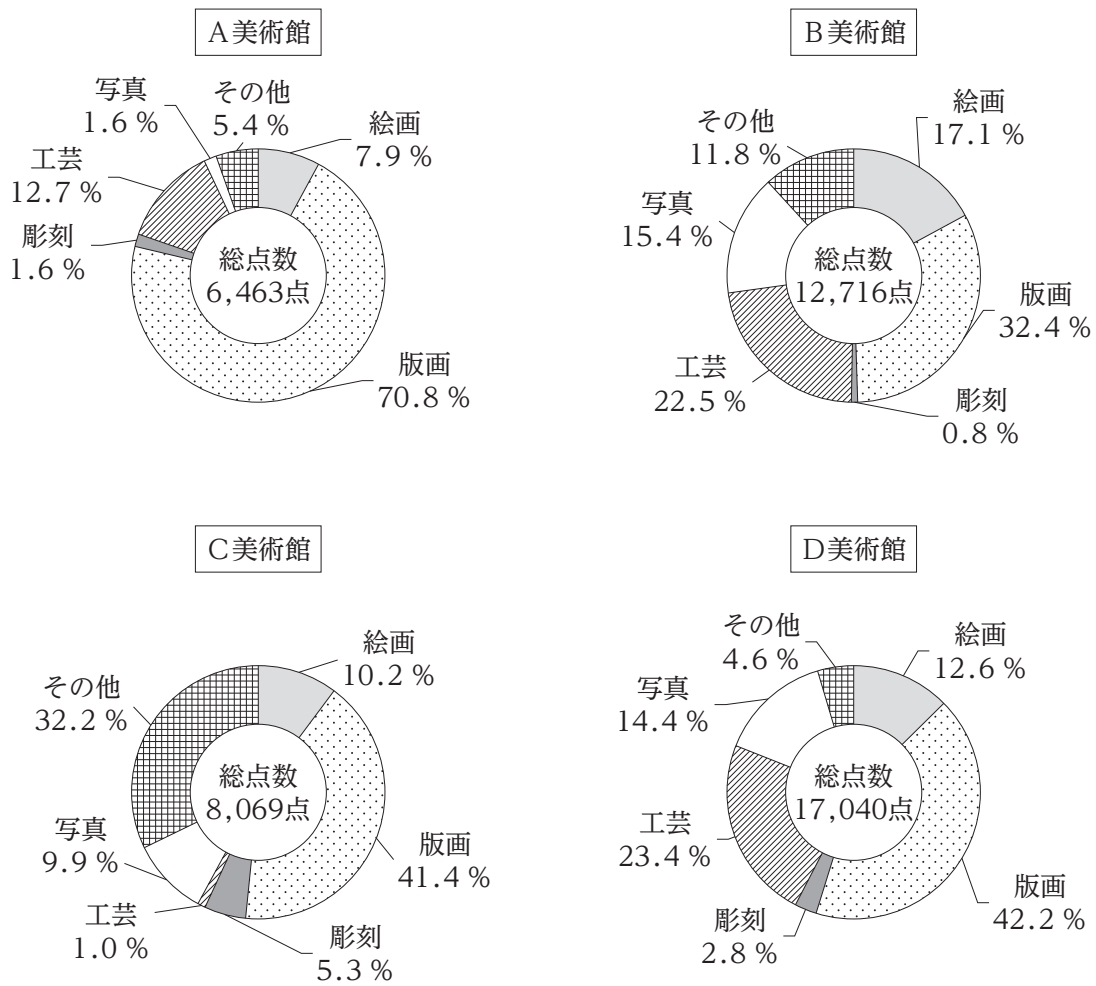
1. 分速 90 m
2. 分速 100 m
3. 分速 110 m
4. 分速 120 m
5. 分速 130 m

【No. 18】 図のように、正三角形 ABC の中に面積 12 の正方形が内接している。いま、頂点 A から辺 BC に垂線を引き、辺 BC との交点を D とするとき、AD の長さはいくらか。



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

【No. 19】 図は、ある年のA～Dの四つの美術館の所蔵作品の点数とその内訳を示したものである。
 これらから確実にいえることとして最も妥当なのはどれか。



1. A美術館の版画作品の点数は、D美術館のそれよりも多い。
2. C美術館の彫刻作品の点数は、A美術館とB美術館のその合計よりも多い。
3. D美術館の絵画作品の点数は、C美術館のその4倍以上である。
4. 四つの美術館のうち、写真作品の点数が最も多いのはB美術館である。
5. 四つの美術館の合計をみると、工芸作品の点数は10,000点よりも多い。

【No. 20】 表は、ある自動車販売店における、2018～2024年の軽自動車、普通車別の年間の自動車販売台数の推移を示したものである。これから確実にいえることとして最も妥当なのはどれか。

(単位：台)

年	軽自動車	普通車	自動車計
2018	144	490	634
2019	210	466	676
2020	289	455	744
2021	222	510	732
2022	254	523	777
2023	271	525	796
2024	301	535	836

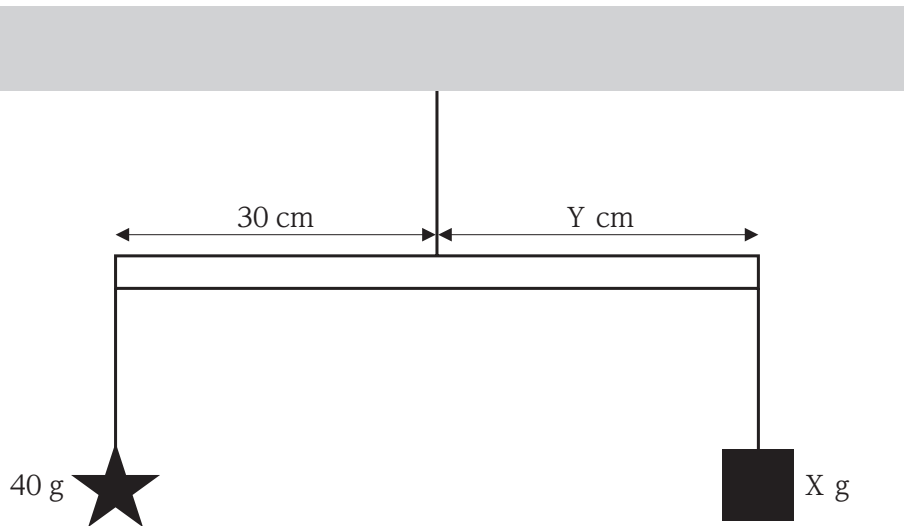
1. 2018～2024年のうち、自動車計に占める普通車の販売台数の割合が最も大きい年は、2023年である。
2. 2018～2024年のうち、普通車と軽自動車の販売台数の差が最も大きい年は、2021年である。
3. 2018～2024年の自動車計の合計に占める軽自動車の販売台数の割合は、4割を超えている。
4. 2019～2024年のうち、軽自動車の販売台数の対前年増加率が20%を超えている年は、二つである。
5. 2021年の普通車の販売台数の対前年増加率は、2020年の軽自動車の販売台数のそれより高い。

【No. 21】 $2x + y = 10$ の関係が成り立つとき、 $x^2 + y^2$ の最小値はいくらか。

1. 16
2. 20
3. 24
4. 28
5. 32

【No. 22】 図のように、棒に糸で星型と四角形の飾りを付けて上からつるす。星型の飾りは質量が 40 g で、棒が糸でつるされている位置からの距離が 30 cm であり、四角形の飾りは質量が X g で、棒が糸でつるされている位置からの距離が Y cm である。これらが釣り合い、バランスが取れているとき、四角形の飾りの質量 X g と、棒が糸でつるされている位置からの距離 Y cm の組合せとして最も妥当なのは次のうちではどれか。

ただし、棒及び糸の質量は考えないものとする。



- | | X | Y |
|----|------|-------|
| 1. | 50 g | 25 cm |
| 2. | 60 g | 20 cm |
| 3. | 70 g | 15 cm |
| 4. | 80 g | 10 cm |
| 5. | 90 g | 5 cm |

【No. 23】 物質の変化などに関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 砂糖を水の中に入れると、溶けて水と均一に混じり合う。このような現象を溶解といい、溶けている物質を溶媒、溶かしている液体を溶質、溶解してできた液体を溶液という。
2. 質量パーセント濃度が4%の食塩水100gと15%の食塩水120gを全て混ぜ合わせると、12%の食塩水ができる。
3. 気体どうしの反応において、化学変化に関わる気体の同温・同圧における反応式の係数の比は、各物質の質量の比と等しい。
4. 原子や分子、イオンが電子を受け取る変化を酸化、逆に、電子を失う変化を還元といい、酸化と還元は同時に起こる。
5. 金属を塩酸(塩化水素の水溶液)の中に入れると、電子を放出して、溶け出すことがある。このように、金属が水溶液中で陽イオンになろうとする性質を金属のイオン化傾向という。

【No. 24】 免疫に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 免疫に関わる多くの種類の白血球は、甲状腺でつくられた後、すい臓で成熟し、血管やリンパ管を通して体内を循環している。
2. 自然免疫では、血小板やヘルパーT細胞のようなリンパ球が、体内に侵入した病原体を細胞内に取り込んで分解している。
3. 適応免疫(獲得免疫)のうち体液性免疫では、免疫グロブリンでできた抗体が関与している。抗体は抗原と特異的に結合し、この反応を抗原抗体反応という。
4. 自己の成分に対する免疫反応が起きることをアレルギーという。アレルギーの代表的な症状には、花粉症や関節リウマチなどがある。
5. 血清療法では、血清と呼ばれる弱毒化又は無毒化した病原体や毒素をあらかじめ接種することで、感染症を効率よく予防することができる。

【No. 25】 太陽系の天体に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 太陽系には八つの惑星があり、地球型惑星と木星型惑星に分類される。海王星は地球型惑星であり、火星は木星型惑星である。
2. 水星は、地球型惑星で、太陽系の惑星の中で、半径と質量が最も小さく、太陽に最も近い軌道を公転している。
3. 金星は、半径が地球の半分で、表面は、アンモニアを主成分とする厚い大気に覆われており、夜間は -200°C に達する。
4. 火星は、半径が地球の約 2 倍、質量が約半分の惑星で、複数の河川や湖が確認されており、生命が存在する可能性が高い。
5. 木星は、太陽系の惑星の中で 2 番目に大きい惑星である。表面は、多くのクレーターに覆われており、昼間は 400°C に達する。

【No. 26】 アメリカ独立革命に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 18 世紀半ば、北米をめぐるイギリスとフランスが争ったフレンチ=インディアン戦争では、戦争に敗れたイギリスが、フランスにニューヨークとフロリダを割譲した。
2. 財政難解消のため、一方的に酒税を課したイギリス本国に対し、北米植民地住民はボストンで抗議活動を行い、禁酒法を制定し納税を拒否したことで、これを撤回させた。
3. アメリカ独立戦争では、ワシントン率いる独立軍が、イギリスと争ってきたフランスなどのヨーロッパ諸国の支援を得て勝利を収めた。
4. トマス=ペインが起草した独立宣言は、ヨーロッパ各国の代表により構成された大陸会議で採択され、モンロー宣言によりアメリカ合衆国の独立が正式に認められた。
5. 19 世紀初頭、フランス革命の影響を受けたアメリカ合衆国憲法が制定され、初代アメリカ大統領にリンカンが就任した。

【No. 27】 我が国の明治時代以降の文化などに関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 明治初期、欧米の生活様式を摂取する風潮は文明開化と称され、衣食住を始めとする人々の生活様式に変化をもたらした。太陽暦が採用され、大都市に煉瓦造りの建物が建設された。
2. 明治時代、文学者は、西洋の文化を意欲的に吸収すると同時に、我が国の伝統文化を追求した。森鷗外は写実主義の立場から『こゝろ』を、正岡子規はロマン主義の立場から『舞姫』を著した。
3. 明治中期、日本放送協会が設立されて東京・大阪を対象としてラジオ放送が始まった。さらに、大正後期にはテレビ放送が開始された。
4. 大正時代、大正デモクラシーと呼ばれる自由な風潮を背景に教養が重視された。樋口一葉は人道主義の立場から『みだれ髪』を、与謝野晶子はプロレタリア文学として『たけくらべ』を著した。
5. 昭和初期、日中戦争が始まると、神道の国教化が進められた。柳田国男や岡倉天心らが廃仏毀釈運動を提唱し、仏教寺院や仏像の破壊などが全国で起こった。

【No. 28】 自然活動やそれがもたらす地形に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 地球の表面は、厚さ 10 km ほどのプレートと呼ばれる岩盤で覆われている。プレートは 5 枚に分かれていて、地球内部の対流によって移動している。
2. 隣り合う二つのプレートが互いに近づき、押し合う力が働く「広がる境界」では、海溝と大山脈ができる。
3. ノルウェーなどの高緯度地域では、V字谷が陸地の隆起又は海面の低下によって現れた、フィヨルドと呼ばれる入り江が見られる。
4. 河川が山地から平地に達する付近の、礫や砂が扇形に堆積した地形を扇状地といい、河川が海や湖に流れる河口部の、細かい砂や泥が堆積した地形を三角州(デルタ)という。
5. 雨や地下水が石灰岩を溶食することによりできた地形をU字谷といい、さらに溶食が進むとカール(圏谷)ができる。

【No. 29】 オセアニア諸国に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. オーストラリアでは、南西部の海岸に沿って、世界最大のサンゴ礁であるグレートバリアリーフが広がっている。国土の中央部は温暖湿潤な気候であり、森林に覆われている。
2. オーストラリアが中心となって、オセアニア諸国の地域経済統合である OPEC が結成され、貿易の自由化が推進されている。2024 年には日本も OPEC に加盟した。
3. オーストラリアでは、かつてアパルトヘイト政策が採られていたが、その後多様な民族文化を尊重する多文化主義が導入され、21 世紀に入ると先住民のマオリとして初の首相が就任した。
4. ニュージーランドでは、農産物よりも重化学工業の製品の輸出額が大きく、製品の製造における原油や天然ガスの消費量が多いため、その多くを中国から輸入している。
5. オーストラリアでは、小麦の栽培や、牛・羊などの牧畜が行われている。オーストラリア産の牛肉はオージービーフとして知られ、日本などに輸出されている。

【No. 30】 次の四字熟語の□には全て動物を表す漢字が入るが、これらのどれにも該当しないものはどれか。

□耳東風 竜頭□尾 □口牛後 □頭狗肉

1. 虎
2. 蛇
3. 馬
4. 羊
5. 鶏

【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：午前8時の電車に間一髪で間に合った。
- B：彼は時々肩意地を張ることがある。
- C：今年の新人は即戦力として期待できる。
- D：柔道の試合で無象作に相手を負かした。
- E：努力の結果、錦字塔を打ち立てた。

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

【No. 32】 次の文のア～エ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。

- The hill is more than 300 meters sea level.
- That museum is two kilometers from here.
- Not people came.
- She was born in Japan 2010.

- | | ア | イ | ウ | エ |
|----|-------|------|------|----|
| 1. | above | away | many | in |
| 2. | above | long | much | in |
| 3. | up | away | many | of |
| 4. | up | away | much | of |
| 5. | up | long | much | in |

【No. 33】 英文に対する和訳が最も妥当なのはどれか。

1. { When I arrived at the stadium, the game had already begun.
私 が 競 技 場 に 着 い た 時 、 試 合 が ち ょ う ど 始 ま ろ う と し て い た 。
2. { I can't help laughing at him.
私 に は 彼 を 笑 わ せ る こ と が で き な い 。
3. { Will you be coming to the meeting tomorrow evening?
明 日 の 夕 方 、 ミ ー テ ィ ン グ に 来 て も ら え ま せ ん か 。
4. { I had little time to buy a present for him.
彼 へ の プ レ ゼ ン ト を 買 う 時 間 が 少 し は あ っ た 。
5. { Not all of the members attended the party.
メ ン バ ー の 全 員 が パ ー テ ィ ー に 出 席 し た と い う わ け で は な か っ た 。

【No. 34】 国際条約に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 気候変動枠組条約は、国境を越えて広がる大気汚染物質を含んだ雨(酸性雨)を防止するための条約で、原因物質のフロンガスの排出を実質ゼロとすることを目指している。
2. 国連海洋法条約では、沿岸国に、基線より 200 海里以内の排他的経済水域(EEZ)における天然資源開発などの権利を認めている。EEZ においては、全ての国に航行の自由が認められる。
3. 難民の地位に関する条約(難民条約)では、紛争によって住居を追われたものの、国境を越えずに国内で生活を送っている人を難民と定義し、これらの人々の国外への移住支援を各国に求めている。
4. 核兵器禁止条約では、米国、オーストラリア、中国、ロシア、ブラジルのみを核保有国として認め、それ以外の国の核兵器保有を禁止している。我が国は、2010 年代にこの条約に参加した。
5. マーストリヒト条約は、米国と西ヨーロッパ諸国が結んだ集団的自衛に関する条約で、これにより、北大西洋条約機構(NATO)が成立した。しかし、近年、ドイツがこの条約から離脱した。

【No. 35】 次のA～Dを、日本国憲法が保障する精神の自由と経済の自由のいずれかに分類したとき、該当するものの組合せとして最も妥当なのは次のうちではどれか。

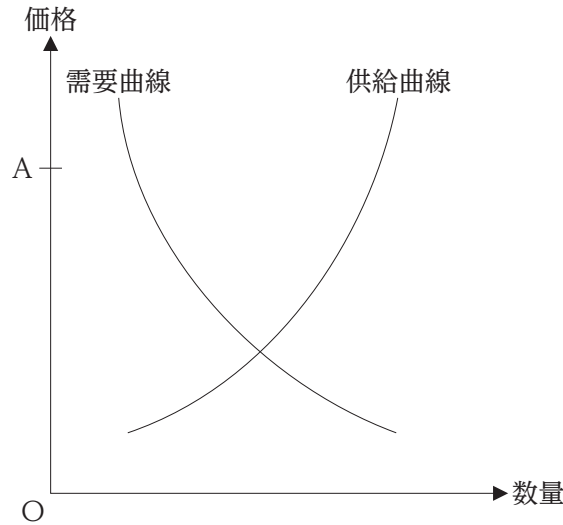
- A：居住、移転及び職業選択の自由
- B：財産権の保障
- C：学問の自由
- D：集会、結社及び言論、出版その他一切の表現の自由

	精神の自由	経済の自由
1.	A	B
2.	A	C
3.	C	D
4.	D	B
5.	D	C

【No. 36】 我が国の社会保障制度に関する記述として最も妥当なのはどれか。

1. 我が国の合計特殊出生率が、令和5(2023)年には1.00を下回るなど少子高齢化が進んでいることから、世代間の不公平と社会保障制度の持続性が問題となっている。
2. 生活保護は、生活に困窮した人に金銭的な支援をする仕組みである。全国民が加入する社会保険によって制度が運営され、その費用は、政府、事業者、被保険者の三者が負担する。
3. 介護保険は、介護が必要と認められるときに介護サービスの費用が給付される制度であり、30歳以上の者は民間保険会社が運営する介護保険への加入が義務付けられている。
4. 高齢化の進行に対応するため、保険料や医療費の一部自己負担を75歳以上の高齢者にも求める後期高齢者医療制度が、平成20(2008)年に導入された。
5. 公的年金のうち、厚生年金の支給開始年齢は、令和元(2019)年から段階的に75歳へ引き上げられ、今年度中にその引上げが完了することとなっている。

【No. 37】 次のグラフは、市場経済におけるキャベツの需要と供給の関係を表したものである。これに関する記述として最も妥当なのはどれか。



1. キャベツの価格が上がると、キャベツの供給量は減少する。
2. キャベツの価格が上がると、キャベツの需要量は増加する。
3. 価格Aにおいては、キャベツの売れ残りが生じやすく、価格が下がる傾向にある。
4. 猛暑の影響によりキャベツの収穫量が減少すると、供給曲線は右にシフトする。
5. キャベツの需要量は、価格に関係なく一定である。

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

1. 高度経済成長期に定着した、日本的経営方式と呼ばれた雇用慣行は、終身雇用制、成果主義、産業別労働組合という三つの特徴を備えていた。
2. 日本国憲法は、勤労者の団結権、団体交渉権、団体行動権(争議権)を保障しているが、全ての国家公務員に対しては、職務の公共性の観点から、これらの権利をいずれも認めていない。
3. 最低賃金額や労働時間の上限などの労働条件の最低基準は労働基準法に定められており、男女同一賃金の原則は労働関係調整法に定められている。
4. 労働組合の組織率は、高度経済成長期以降、下降傾向にあったが、リーマン・ショックが起きた1990年代以降、労働者の危機感の高まりなどを背景に、長期的に上昇している。
5. 近年、パートタイム労働者、派遣労働者といった非正規雇用労働者は全体として増加傾向にあるが、令和6(2024)年時点では、雇用者の5割を超えてはいない。

【No. 39】 青年期に関する記述A～Dのうち、妥当なもののみを挙げているのはどれか。

A：ハヴィガーストは、青年期に自我が目覚めることは通過儀礼(イニシエーション)であるとして、これを乗り越えることを「第二の誕生」と呼んだ。

B：青年期は、子供と大人の時期に挟まれた、どちらにも属さない中間的な時期であることから、レヴィンは、こうした青年のことを「境界人(マージナル・マン)」と呼んだ。

C：人生の様々な時期において達成すべき課題を発達課題といい、エリクソンは、青年期の発達課題は「アイデンティティ(自我同一性)の確立」であるとした。

D：フロイトは、青年期は社会的な責任や義務をある程度猶予されており、このような状態は「アイデンティティの拡散」であるとした。

1. A、B
2. A、D
3. B、C
4. B、D
5. C、D

【No. 40】 デジタル画像を構成する最小単位を画素(ピクセル)といい、画素が細かいほど、元の画像に近い画像になり、画素の細かさは解像度という値で表される。このようなデジタル画像をプリンタで印刷するときの解像度は、1インチあたりに印刷できる点(ドット)の数で表され、dpi(dots per inch)という単位が用いられる。例えば、2 dpiであれば、1インチ四方が 2×2 のドットで表現されていることになる。

いま、横1000ピクセル、縦1000ピクセルで撮影したデジタルカメラの写真を100 dpiの解像度で印刷するとき、印刷された画像の大きさとして最も妥当なのはどれか。

ただし、1インチは2.5 cmとして計算するものとし、一つのピクセルは、一つの点で印刷するものとする。

1. 125 cm^2
2. 250 cm^2
3. 375 cm^2
4. 500 cm^2
5. 625 cm^2

< 出典 >

・No.1

西畠清順、「教えてくれたのは、植物でした」、徳間書店

・No.2

小俣和一郎、「異常とは何か」、講談社

・No.3

黒川伊保子、「不機嫌のトリセツ」、河出書房新社

・No.4

澤田誠、「思い出せない脳」、講談社

・No.5

本居宣長、「玉勝間」、旺文社

・No.6

There's life beneath the snow — but it's at risk of melting away. Source: Bethany Brookshire, Science News Explores, Jan 16, 2025. Used with permission.

・No.7

What makes walking so great for your health and what else you need to do by Laura Ungar. Reproduced with permission of Associated Press.

H1H3H5H7 – 2025 基礎能力

正答番号表

No	正答	No	正答
1	5	21	2
2	4	22	2
3	2	23	5
4	1	24	3
5	2	25	2
6	5	26	3
7	3	27	1
8	5	28	4
9	4	29	5
10	4	30	1
11	3	31	2
12	1	32	1
13	3	33	5
14	1	34	2
15	4	35	4
16	3	36	4
17	1	37	3
18	5	38	5
19	2	39	3
20	4	40	5