

教養試験問題

— 注意事項 —

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

(例)

[No. 1] 日本の首都として、正しいのはどれか。

- 1 札幌
- 2 東京
- 3 大阪
- 4 京都
- 5 北九州

問1 ① ● ③ ④ ⑤

答えは2の「東京」ですから、上のように記入してください。

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

[No. 6] 次の会話文のうち、 に当てはまる正しい英文として、最も妥当なのはどれか。

A : Next, please. Show me your passport, please.

B : Here you are.

A :

B : Business.

A : OK. Here's your passport.

1. What's your occupation?
2. Where will you be staying?
3. Do you have anything to declare?
4. How long are you going to stay?
5. What's the purpose of your visit?

[No. 7] A の文を B の文に書き換えるとき、() に当てはまる正しい語句として、最も妥当なのはどれか。

A : He is looked on as a liar.

B : He is () as a liar.

1. thought
2. respected
3. interested
4. charmed
5. regarded

[No. 8] 次の英文の () に当てはまる正しい語句として、最も妥当なのはどれか。

This is the concert hall () my parents visited thirty years ago.

1. which
2. at which
3. to which
4. where
5. when

[No. 9] A～Fの6人がそれぞれの家の位置関係について、次のように述べたが、Fの発言は聞き取れなかった。A～Eの発言より、Fが発言した内容として確実にいえることとして、最も妥当なのはどれか。

- A 「私の家の真西にEの家がある。」
- B 「私の家からDまでの距離は、Aの家からEの家までの距離の2倍である。」
- C 「私の家の真南にAの家がある。」
- D 「私の家の真西にBの家が、北西にAとFの家がある。」
- E 「私の家の真北にFの家が、真南にBの家がある。」
- F 「・・・」

1. 「私の家の真東にCの家が、真北にBの家がある。」
2. 「Cの家の真南にBの家が、南東にDの家がある。」
3. 「Aの家からCの家までの距離と、Aの家からEの家までの距離は同じである。」
4. 「私の家からAの家までの距離と、Aの家からBの家までの距離は同じである。」
5. 「私の家からBの家までの距離と、私の家からDの家までの距離は同じである。」

[No. 10] A～Eの5人が、各自1冊ずつ本を持ち寄って、本の貸し借りをを行った。5人が持ってきた本は推理小説、恋愛小説、ファッション誌、漫画、図鑑である。5人とも自分以外の人から1冊借り、5人とも本を貸した相手から本を借りなかった。次のア～エのことがわかっているとき、確実にいえることとして、最も妥当なのはどれか。

- ア. AはC以外にファッション誌を借りた。
- イ. Bは漫画を借りた相手から推理小説を借りた。
- ウ. Cは恋愛小説を持ってきておらず、恋愛小説を借りることもなかった。
- エ. Dが本を貸した相手は、図鑑を持ってきていた。

1. AはCに図鑑を借りた。
2. BはDに恋愛小説を貸した。
3. CはEから漫画を借りた。
4. DはBに推理小説を貸した。
5. EはAから図鑑を借りた。

[No. 11] ○、△、▼、□、◆の5枚のパネルを、5×5のマスキに、ある規則に基づいて当てはめていった。その一部が、下の図のようにわかっているとき、Aの位置に入るパネルとして、最も妥当なのはどれか。

1. ○
2. △
3. ▼
4. □
5. ◆

□	▼	○		
◆	◆	□		□
△	△	□		▼
○	○			○
▼	▼		A	

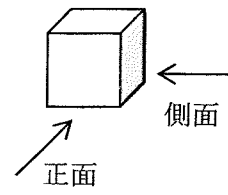
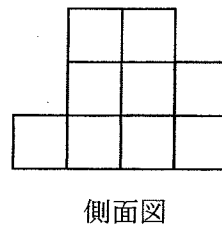
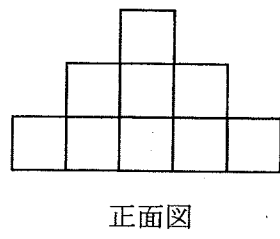
[No. 12] 中身の見えないA、B、Cの3本のビンがあり、その中にウイスキーと日本酒とワインのいずれか異なる飲み物が入っている。ビンには下のようなラベルが貼ってあり、ウイスキーが入っているビンには嘘が書いてあることがわかっている。このとき、ビンとその中に入っている飲み物の組合せとして、最も妥当なのはどれか。

- A 「Bには日本酒が入っている」
- B 「Cにはウイスキーが入っている」
- C 「Aにはウイスキーが入っている」

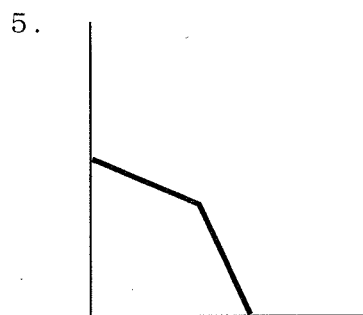
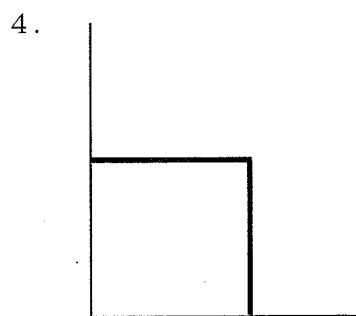
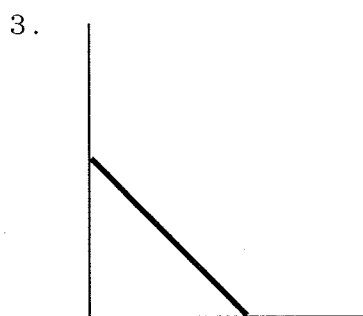
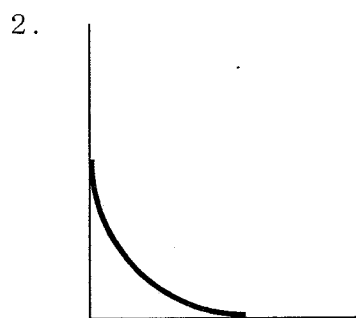
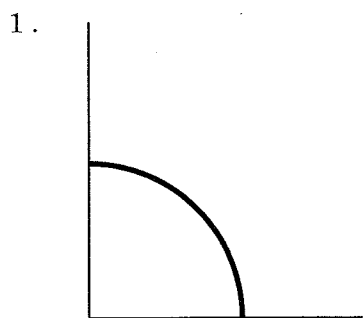
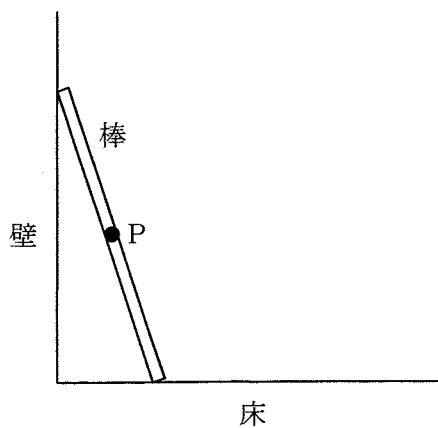
1. Aにはワインが入っている。
2. Aには日本酒が入っている。
3. Bにはワインが入っている。
4. Bにはウイスキーが入っている。
5. Cにはワインが入っている。

[No. 13] 下の図は、同じ大きさの立方体をいくつか積み上げてできた立体の正面図、側面図である。この立体をつくる時に必要な立方体の数の最大値として、最も妥当なのはどれか。

1. 28
2. 29
3. 30
4. 31
5. 32

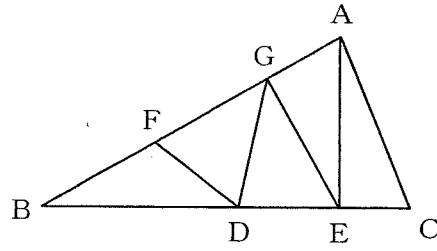


[No. 14] 下の図のように、床に対して直角な壁に棒を立てかけ、棒の一端を壁から、もう一方の端を床から離さないように動かしたとき、この棒の midpoint P が描く軌跡として、最も妥当なのはどれか。



[No. 15] 下の図のように、 $\triangle ABC$ を5つの三角形ができるように区切る。5つの三角形それぞれの面積が等しいとき、 $BD : EC$ の値として、最も妥当なのはどれか。

1. $8 : 3$
2. $13 : 4$
3. $16 : 5$
4. $17 : 6$
5. $20 : 7$



[No. 16] 1~4の異なる自然数が各面に1つずつ書かれた正四面体のサイコロを3回振ったとき、底面に書かれている数の積が偶数になる確率として、最も妥当なのはどれか。

1. $\frac{1}{16}$
2. $\frac{1}{8}$
3. $\frac{3}{4}$
4. $\frac{7}{8}$
5. $\frac{15}{16}$

[No. 17] AとBの箱に赤玉と白玉がそれぞれ1:3と1:2の割合で入っている。AとBに入っている玉の合計の比が2:3であるとき、A、Bの赤玉と白玉の合計の比として、最も妥当なのはどれか。

1. 2:3
2. 2:5
3. 3:4
4. 3:5
5. 3:7

[No. 18] AとBが協力して仕上げると8日、BとCが協力して仕上げると6日、Bが1人で仕上げると24日かかる仕事がある。この仕事をA、B、Cが協力して行った場合にかかる日数として、最も妥当なのはどれか。

1. 4日
2. 5日
3. 6日
4. 7日
5. 8日

[No. 19] 下の表1は、すべての裁判所における全新受事件の推移について、表2は、地方裁判所における民事・行政事件の新受事件の推移についてまとめたものである。これらの表から判断できることとして、最も妥当なのはどれか。

表1

	全事件	民事・行政事件	刑事事件等	家事事件	少年事件
平成26年	3,494,031	1,455,730	1,018,601	910,676	109,024
平成27年	3,529,846	1,432,320	1,032,648	969,989	94,889
平成28年	3,575,735	1,470,647	998,912	1,022,853	83,323
平成29年	3,613,864	1,529,385	959,455	1,050,268	74,756
平成30年	3,622,502	1,552,708	937,191	1,066,384	66,219

(単位：件)

表2

	総数	訴訟	民事執行	破産	その他
平成26年	580,546	167,056	207,520	73,370	132,600
平成27年	577,531	167,284	198,109	71,533	140,605
平成28年	581,470	169,920	198,898	71,840	140,812
平成29年	593,796	167,294	204,841	76,015	145,646
平成30年	588,904	157,398	207,932	80,012	143,562

(単位：件)

1. 平成28年のすべての裁判所の全事件に占める刑事事件等の割合は、平成27年の地方裁判所の総数に占める民事執行の割合よりも低い。
2. 平成29年におけるすべての裁判所の少年事件の件数は、平成26年におけるすべての裁判所の少年事件の件数よりも4割以上減っている。
3. 平成27年から平成30年における、地方裁判所の総数以外の新受事件について対前年増加数が最も多いのは平成29年の破産であり、次いで多いのは平成29年のその他である。
4. 地方裁判所の総数に占める民事執行の割合は、どの年次においても総数に占める破産とその他を足した割合より低い。
5. すべての裁判所の民事・行政事件に占める地方裁判所の民事・行政事件の割合は、年々高くなっている。

[No. 20] 下の表は、工業製品の生産量の変遷についてまとめたものである。1990年は生産台数を表し、1995年から2015年はそれぞれ5年前と比較した生産台数を表している。この表から判断できることとして、最も妥当なのはどれか。

	液晶テレビ	DVD・ビデオ	パソコン	電気冷蔵庫	カメラ
1990年	15,132	31,640	3,018	5,048	16,955
1995年	-6,110	-15,525	2,252	-35	-4,552
2000年	-5,640	-11,521	6,784	-789	-8,820
2005年	963	-2,362	-3,072	-1,403	-3,433
2010年	7,766	-389	-1,471	-625	-70
2015年	-11,459	-1,528	-3,131	-408	14

(単位：千台)

1. 2005年の生産台数は、パソコンが最も多く、次に液晶テレビが多く、最も少ないのはDVD・ビデオである。
2. DVD・ビデオにおいて5年前からの減少率が最も高かったのは、1995年である。
3. 表中のすべての工業製品において、2010年は1990年より生産台数が減少している。
4. 5年前からの増加率を比べると、2010年の液晶テレビよりも2000年のパソコンの方が高い。
5. 2015年のカメラの生産台数は、1990年のカメラの生産台数の1%にも満たない。

[No. 21] 下の表は、308 名に聞いた、習い事などの調査結果（複数回答）をまとめたものである。この表から読み取れるア～ウの記述の正誤の組合せとして、最も妥当なのはどれか。ただし、「勉強系の習い事」は学習塾、英語教室、通信教育、書道、そろばん、プログラミング教室を、「芸術系の習い事」はピアノなど、ダンス、バレエ、リトミックを、「運動系の習い事」は水泳、体操、サッカー、空手・拳法・柔道、野球を指すものとする。

水泳	32.8%
学習塾	23.4%
ピアノなど	23.4%
英語教室	22.4%
体操	14.0%
通信教育	10.7%
サッカー	9.7%
書道	8.8%
ダンス	7.5%
そろばん	6.5%
空手・拳法・柔道	5.8%
バレエ	3.9%
野球	3.6%
リトミック	2.9%
プログラミング教室	1.3%

- ア. 「勉強系の習い事」をしている人は、200 名を超えている。
 イ. 「運動系の習い事」をしている人は、「芸術系の習い事」をしている人の 2 倍に満たない。
 ウ. バレエをしている人は、「芸術系の習い事」をしている人の 1 割に満たない。

- | | | | |
|----|---|---|---|
| | ア | イ | ウ |
| 1. | 正 | 正 | 正 |
| 2. | 正 | 誤 | 正 |
| 3. | 正 | 正 | 誤 |
| 4. | 誤 | 正 | 誤 |
| 5. | 誤 | 正 | 正 |

[No. 22] 下の表は、伝統工芸産業の生産額、企業数、従業者数についてまとめたものである。この表から判断できることとして、最も妥当なのはどれか。

調査年	生産額 (百万円)	企業数 (社)	従業者数 (人)
平成4年	4,631	336	1,240
平成14年	3,039	309	1,069
平成23年	2,333	241	614
平成28年	2,292	210	451

1. 従業者一人当たりの生産額は調査のたびに増加している。
2. 企業一社当たりの従業者数は調査のたびに減少している。
3. 生産額の前回調査に対する減少率は、平成14年より平成23年のほうが大きい。
4. 企業数の前回調査に対する減少率は、平成23年より平成28年のほうが大きい。
5. 平成28年の従業者数は平成4年の従業者数の3割を下回っている。

[No. 23] 下の表は、M3 の平均残高とその内訳である現金通貨、預金通貨、準通貨、CD（譲渡性預金）の構成比の推移をまとめたものである。この表から判断できることとして、最も妥当なのはどれか。

	M3 (億円)	現金通貨	預金通貨	準通貨	CD (譲渡性預金)
平成 26 年	12,085,312	7.1%	42.9%	46.9%	3.1%
平成 27 年	12,386,000	7.3%	43.6%	45.9%	3.2%
平成 28 年	12,800,804	7.4%	46.3%	43.8%	2.5%
平成 29 年	13,192,095	7.5%	48.2%	41.9%	2.4%
平成 30 年	13,469,598	7.6%	49.9%	40.3%	2.2%

1. 平成 27 年から平成 30 年まで毎年、M3 の平均残高の対前年増加率は 3% を超えている。
2. 平成 27 年から平成 30 年まで毎年、現金預金比率（＝現金通貨÷預金通貨）は前年よりも低下している。
3. 平成 26 年から平成 30 年まで毎年、現金通貨と準通貨の平均残高の合計は、預金通貨と CD（譲渡性預金）の平均残高の合計よりも大きい。
4. 平成 26 年から平成 30 年まで毎年、現金通貨の平均残高は 80 兆円よりも大きく、預金通貨の平均残高は 700 兆円よりも小さい。
5. 平成 26 年から平成 30 年まで毎年、準通貨と CD（譲渡性預金）の平均残高の合計は 600 兆円よりも小さい。

[No. 24] 日本国憲法が定める社会権、請求権及び参政権に関する記述として、最も妥当なのはどれか。

1. 社会権は、19世紀半ばのプロイセン憲法に初めてかけられたが、プロイセン憲法を範とした大日本帝国憲法にも取り入れられ、日本国憲法はそれを引き継いでいる。
2. 請願権は、歴史的に行政機関に対して一定の施策をとるように請願する権利であったことから、議会に対しての請願は認められず、法律の制定・改正・廃止等を求めることもできない。
3. 日本国憲法は、労働者の団体行動権（争議権）を保障しているが、正当な争議行為であったとしても、刑事上・民事上の免責まで認められることはない。
4. 国家賠償請求権とは、公務員の不法行為によって損害を受けた場合、国や地方公共団体に対して損害賠償を請求することができる権利である。
5. 日本国憲法は、その前文で、国民の選出した代表者を通じて政治を行うという議会制民主主義を採用しているため、直接国民が国政に参加する直接民主制的な制度は存在しない。

[No. 25] 我が国の行政機構に関する記述として、最も妥当なのはどれか。

1. 行政各部の指揮・監督は主任の大臣がそれぞれ担当するため、内閣総理大臣が行政各部を指揮・監督することは認められていない。
2. 内閣総理大臣を国民が直接選挙で選出する首相公選制を導入するべきであるという議論があるが、これを導入するには憲法改正が必要となる。
3. 国会が唯一の立法機関とされているため、法律で大枠だけを決め、細部の定めを命令などに任せる委任立法は認められない。
4. 国民の行政監視のためには情報の公開が必要であるが、行政機関が保有する情報の公開に関する法律は存在せず、各地方自治体が制定した情報公開条例によって情報が公開されている。
5. 法律による行政の原理から、行政機関が、行政目的を達成するために、行政指導という形で企業や各種団体に働きかけることは許されない。

[No. 26] 我が国の地方自治制度に関する記述として、最も妥当なのはどれか。

1. 地方自治の本旨は、地方公共団体が自立的な政治を行う住民自治と、地方公共団体の運営に住民が参加して行う団体自治の2つの側面からなっている。
2. 地方公共団体が行う事務は、都市計画の決定、病院・薬局の開設許可などの法定受託事務と、戸籍事務、国政選挙、旅券の交付などの自治事務の2つに分類される。
3. 地方公共団体の長に対する解職請求は、有権者の10分の1以上の署名が必要であり、請求先は選挙管理委員会に対して行う。
4. 地方自治では住民の直接請求が認められており、条例の制定や改廃の請求をする住民発案の制度のことをレファレンダムという。
5. 多くの地方公共団体は、地方税だけで財政をまかなえず、地方交付税や国庫支出金という国からの資金に依存している実態から「三割自治」といわれてきた。

[No. 27] 企業の社会的責任（CSR）に関する次の記述で、～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。

近年、企業は利潤追求のみならず、みずからの活動が社会に及ぼす影響について配慮し、株主や地域における利害関係者（ステーク・ホルダー）に対して、社会的責任（CSR）を果たさなければならないという考え方が重視されるようになった。

CSRの例として、法令や社会的規範を遵守するや、慈善事業への援助などの社会貢献活動である、スポーツや文化・芸術への支援活動であるなどがある。

また、不祥事を起こしたり、株主や利害関係者の利益を損ねたりすることがないように、企業経営を監視するの実現と強化への取り組みが続いている。

	A	B	C	D
1.	コンプライアンス	メセナ	フィランソロピー	コーポレート・ガバナンス
2.	コンプライアンス	フィランソロピー	メセナ	コーポレート・ガバナンス
3.	フィランソロピー	コーポレート・ガバナンス	メセナ	コンプライアンス
4.	メセナ	コーポレート・ガバナンス	フィランソロピー	コンプライアンス
5.	コーポレート・ガバナンス	フィランソロピー	メセナ	コンプライアンス

[No. 28] 2020年に我が国で施行された改正道路交通法に関する次のア～エの記述のうち、正しいもののみをすべて選んだ組合せとして、最も妥当なのはどれか。

- ア. 2020年6月に施行された改正道路交通法では、執拗にクラクションを鳴らして走行する警音器使用制限違反は、妨害運転の対象となった。
- イ. 2020年6月に施行された改正道路交通法では、妨害運転を行い、他の車両などに道路における交通の危険を生じさせた場合でも免許は取り消されることはない。
- ウ. 2020年4月に施行された改正道路交通法では、自動運転に関する規定が新設され、自動運転中いかなる場合であっても携帯電話の使用などは禁止された。
- エ. 2020年4月に施行された改正道路交通法では、自動運転中はドライバーに安全運転義務が課されるため、システムの誤作動など明らかな欠陥で事故が起きた場合を除いては、ドライバーの責任が問われる。

- 1. ア、イ
- 2. ア、ウ
- 3. ア、エ
- 4. イ、ウ
- 5. ウ、エ

[No. 29] 2019年に我が国で開催された国際会議に関する次の記述で、～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。

2019年6月、で20カ国・地域首脳会議（G20）が開催された。この会議では、年までに海洋プラスチックごみをゼロにすることなどが目標とされた。

2019年8月、で第7回TICADが開催された。この会議は「開発会議」とも呼ばれ、今回採択された宣言には、日本がこれまで提唱してきた「自由で開かれたインド太平洋」構想が盛り込まれた。

- | | A | B | C | D |
|----|----|------|----|------|
| 1. | 大阪 | 2030 | 横浜 | アラブ |
| 2. | 大阪 | 2050 | 横浜 | アフリカ |
| 3. | 大阪 | 2030 | 神戸 | アフリカ |
| 4. | 福岡 | 2030 | 横浜 | アラブ |
| 5. | 福岡 | 2050 | 神戸 | アフリカ |

[No. 30] ナポレオン1世が行ったこととして、最も妥当なのはどれか。

1. 大陸封鎖令の発布
2. 人権宣言の採択
3. ウィーン会議の開催
4. 総裁政府の樹立
5. バスティーユ牢獄の襲撃

[No. 31] 元禄文化に関する記述として、最も妥当なのはどれか。

1. 陶芸では、色彩豊かな作品が作られるようになり、江戸の野々村仁清は色絵を完成させて、清水焼の祖となった。
2. 大和絵においては、土佐派の土佐光起が幕府の御用絵師となり、大和派から分かれた住吉如慶・具慶が朝廷にかかえられた。
3. 松尾芭蕉は、初め談林俳諧で注目を集め、やがて浮世草子と呼ばれる小説に転じ、文学に新しい世界を開いた。
4. 歌舞伎では、江戸・上方に常設の芝居小屋がおかれ、江戸に勇壮な演技（荒事）で好評を得た初代竹本義太夫などの名優が出た。
5. 江戸では、菱川師宣が浮世絵の版画を始め、美人・役者などに画題を求めて都市の風俗を描き、大きな人気を得た。

[No. 32] 工業の立地に関する記述として、最も妥当なのはどれか。

1. 生産に多くの部品や原材料を必要とする場合、シリコンバレーの知識集約型工業のように、相互に関連する多数の工場が集積する地域に指向した立地をみせる。
2. 特定の地域のみで生産される原料の重量が製品重量より大きい場合、豊田市の自動車をはじめとする機械工業のように、原料産地に指向した立地をみせる。
3. 市場が情報や流行に敏感である場合、東京やニューヨークの出版・印刷業、アパレル産業などのように、市場に指向した立地をみせる。
4. 高度な技術者や熟練労働者を必要とする場合、ルール地方の鉄鋼業などのように、労働力を確保できる地域に指向した立地をみせる。
5. 部品・製品を遠距離輸送する場合、発展途上国の輸出加工区のように、港湾・空港や高速道路のインターチェンジなどの交通結節点に指向した立地をみせる。

[No. 33] 次の四字熟語とその意味の組合せとして、最も妥当なのはどれか。

1. 一陽来復 — 嫌なことがあってもすぐに忘れてしまうこと
2. 一日千秋 — 一日を千年の長さを感じるほど待ち遠しいこと
3. 一意専心 — 得意分野が一つでもあれば、十分であるということ
4. 一騎当千 — 一度にたやすく大きな利益を得ること
5. 一視同仁 — 外形が似ているので、見間違えてしまうこと

[No. 34] 次の三字熟語とその意味の組合せとして、最も妥当なのはどれか。

1. 偉丈夫 — 偉そうに振る舞う男のこと
2. 形而上 — 形式的な話であること
3. 鉄面皮 — 表情に乏しい人のこと
4. 不文律 — 難しく理解できない文章のこと
5. 門外漢 — 専門家でないこと

[No. 35] 陰暦八月の異名として、最も妥当なのはどれか。

1. 如月
2. 文月
3. 葉月
4. 神無月
5. 霜月

[No. 36] 次の式を計算したものとして、最も妥当なのはどれか。

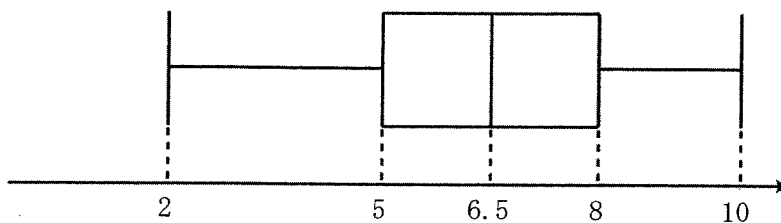
$$\left(-\frac{x^2}{y}\right)^3 \times x^2 y^3 \div \left(-\frac{x}{y}\right)^2$$

1. $-x^6 y^2$
2. $x^6 y^2$
3. $\frac{x^6}{y^2}$
4. $\frac{y^2}{x^6}$
5. $-x^2 y^6$

[No. 37] 放物線 $y = x^2 - 3x + 5$ を x 軸方向に 3、 y 軸方向に 5 平行移動して得られる放物線の式として、最も妥当なのはどれか。

1. $y = x^2 - 9x + 18$
2. $y = x^2 - 9x + 28$
3. $y = x^2 + 3x + 10$
4. $y = x^2 + 3x$
5. $y = x^2 - 3x + 28$

[No. 38] 下の箱ひげ図は 10 人の生徒のテスト (10 点満点) の得点を表したものである。次のア～オの記述のうち、この箱ひげ図から読み取れるものをすべて選んだ組合せとして、最も妥当なのはどれか。ただし、テストの点数は整数とする。



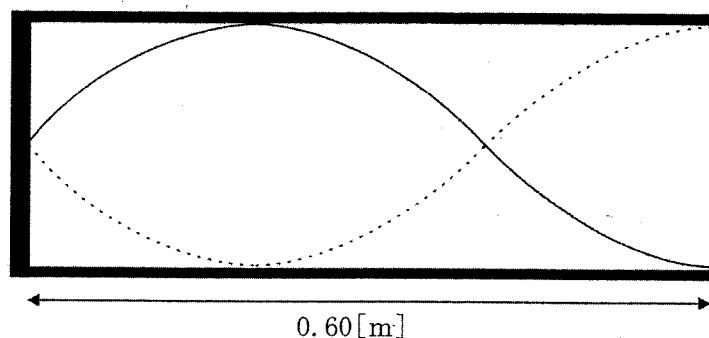
- ア. 最も成績が悪かった生徒の得点は 0 点である。
- イ. 満点をとった生徒は複数いる。
- ウ. 10 人の生徒の平均は 6.5 点である。
- エ. 上から数えて 5 位の生徒の得点はわからない。
- オ. 5 点をとった生徒がいる。

1. ア、イ
2. イ、ウ
3. ウ、エ
4. ウ、オ
5. エ、オ

[No. 39] 0、1、2、3、4 の 5 個の数字から異なる 3 つの数字を選んで 3 桁の整数をつくる時、偶数となる場合の数として、最も妥当なのはどれか。

1. 24 通り
2. 26 通り
3. 28 通り
4. 30 通り
5. 32 通り

[No. 40] 閉管に下の図のような定常波ができているとき、この気柱から出ている音の振動数として、最も妥当なのはどれか。ただし、音速を 3.4×10^2 [m/s] とし、管口と定常波の腹の位置は一致するものとする。



1. 400 [Hz]
2. 425 [Hz]
3. 450 [Hz]
4. 475 [Hz]
5. 500 [Hz]

[No. 41] 下の図のように、滑らかな水平面を右向きに速さ v_0 で進む質量 m の小球 P が、静止している質量 M の小球 Q に衝突した。このとき、衝突後小球 P が左側へ進むための条件として、最も妥当なのはどれか。ただし、小球 P、小球 Q 間の反発係数を e とする。



1. $m < M$
2. $m < eM$
3. $m < (1-e)M$
4. $e m < M$
5. $(1-e)m < M$

[No. 42] ナトリウムに関する次の記述で、A～Cに当てはまる語句の組合せとして、最も妥当なのはどれか。

ナトリウムを乾いたろ紙上に取り、ナイフで切ったところ、その切り口はA色で光沢があったが、すぐにBされて光沢を失った。また、ナトリウムを取り出す前はC中に保管されており、その理由は酸素などと反応しやすいからである。

- | | A | B | C |
|----|---|----|----|
| 1. | 黒 | 酸化 | 水 |
| 2. | 黒 | 還元 | 石油 |
| 3. | 銀 | 酸化 | 水 |
| 4. | 銀 | 酸化 | 石油 |
| 5. | 銀 | 還元 | 水 |

[No. 43] 濃度不明の硫酸 20[mL]を 0.10[mol/L]の水酸化ナトリウム水溶液で中和滴定したが、誤って中和点を越えてしまい、35[mL]滴下してしまった。そこで、この混合溶液に対し 0.050[mol/L]の塩酸で再び中和滴定したところ、6.0[mL]加えた時点でちょうど中和点に達した。最初の硫酸の濃度として、最も妥当なのはどれか。

1. 0.020[mol/L]
2. 0.040[mol/L]
3. 0.080[mol/L]
4. 0.16[mol/L]
5. 0.32[mol/L]

[No. 44] 植生の遷移に関する記述として、最も妥当なのはどれか。

1. 草原や耕地など日当たりのよい環境で生育する樹木を陽樹といい、陽樹の光合成速度は光の強さに依らない。
2. 林の中や日陰の環境など、暗いほどよく生育する植物を陰樹という。
3. 海底火山の噴火が海面上まで隆起してできた島や鉱山の廃土の堆積地など、植物が生育しておらず、土壌も形成されていない場所から始まる遷移を一次遷移という。
4. 遷移が進行した結果、それ以上は全体として大きな変化を示さない状態をギャップという。
5. 自然災害などによって、ある程度遷移し終えた植生環境が破壊されることを二次遷移という。

[No. 45] RNAの加工に関する次の記述で、～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。ただし、同一の記号には同一の語句が入るものとする。

の遺伝子では、実際にアミノ酸配列の情報をもつDNA部分であるが情報をもたないDNA部分であるに隔てられて存在する。まず、この全長がRNAに転写され、mRNA前駆体ができる。ここからスプライシングによってが切り捨てられ、の端どうしが次々と繋がれてmRNAが完成する。対してでは遺伝子にが含まれておらず、転写でできたものがmRNAそのものである。

- | | A | B | C | D |
|----|------|-------|-------|------|
| 1. | 真核生物 | ゲノム | イントロン | 原核生物 |
| 2. | 真核生物 | エキソン | イントロン | 原核生物 |
| 3. | 真核生物 | イントロン | エキソン | 原核生物 |
| 4. | 原核生物 | エキソン | イントロン | 真核生物 |
| 5. | 原核生物 | ゲノム | エキソン | 真核生物 |

令和3年度東京消防庁消防官（Ⅱ類）教養試験問題正答発表

令和3年9月5日（日）実施

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

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

※ 内容に関するお問合せには応じられません。ご了承ください。

令和3年度消防官（Ⅱ類）採用試験
論文試験論題

注意事項

- 1 指示があるまで開かないでください。
- 2 試験時間は90分です。
- 3 字数は800字以上1,200字程度です。
- 4 この論題用紙は持ち帰ることができます。

論題

官公庁がソーシャルネットワーキングサービス（SNS）を積極的に活用することの利点とその活用方策、さらにその際に注意すべきことを具体的に述べなさい。