

Ⅲ類 教 養 問 題

令和3年度施行 特別区職員 Ⅲ類採用試験

指示があるまで開いてはいけません。

注 意

- 1 問題集は35ページ、解答時間は2時間です。
- 2 問題は全部で50問あり、**必須解答**の問題と**選択解答**の問題とに分かれています。
 - (1) 【No. 1】～【No. 28】の28問（1ページ～23ページ）は、**必須解答**の問題です。
 - (2) 【No. 29】～【No. 50】の22問（24ページ～35ページ）は、**選択解答**の問題で、このうち17問を任意に選択して解答してください。17問を超えて解答した場合は、【No. 29】以降解答数が17に達したところで採点を終了し、17を超えた分については採点しないので、注意してください。
- 3 解答方法は次のとおりです。

例【No. 1】東京都にある特別区の数はいくつか。

1	21	2	22	3	23	4	24	5	25
---	----	---	----	---	----	---	----	---	----

正答は「3 23」なので、解答用紙の問題番号の次に並んでいるマーク欄の「① ② ③ ④ ⑤」の中の「③」を鉛筆で塗りつぶし、「① ② ● ④ ⑤」とマークしてください。
- 4 解答は必ず解答用紙にマークしてください。問題集にマークしても採点しません。
- 5 解答用紙への記入に当たっては、解答用紙の（記入上の注意）をよく読んでください。
- 6 各問題とも正答は1つだけです。マークを2つ以上付けた解答は誤りとします。
- 7 計算を要する場合は、問題集の余白を利用してください。解答用紙は絶対に使ってはいけません。
- 8 問題の内容に関する質問には、一切お答えしません。
- 9 問題集は持ち帰ってください。

必須解答の問題

【No. 1】～【No. 28】

(P 1 ～ P23)

【No. 10】 A～Hの8チームが、次の図のようなトーナメント戦でサッカーの試合を行った。今、次のア～カのことが分かっているとき、優勝したチームはどれか。ただし、引き分けた試合はなかった。

ア 優勝チームの3試合の得点の合計は、失点の合計よりも5点多かった。

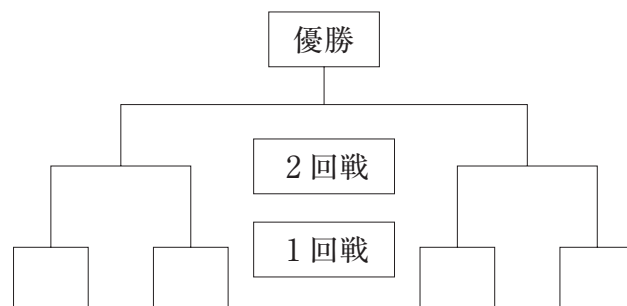
イ AはCに3対1で勝った。

ウ BはDと対戦しなかった。

エ Dは2回戦に6対2で勝った。

オ EはFに5対0で勝った。

カ HはBに4対2で負けた。



- 1 A
- 2 B
- 3 D
- 4 E
- 5 G

【No. 1 1】 時刻を利用したある暗号で、「いちじさんじゅっぷん」が「2 : 20、5 : 20、4 : 25、4 : 10、12 : 00、4 : 25、9 : 33、5 : 33、7 : 38、12 : 00」と表されるとき、同じ法則で「7 : 50、12 : 00、4 : 20、9 : 33、2 : 30、6 : 20、2 : 10、10 : 30、6 : 50、7 : 10」と表される言葉から連想される言葉として、最も妥当なのはどれか。

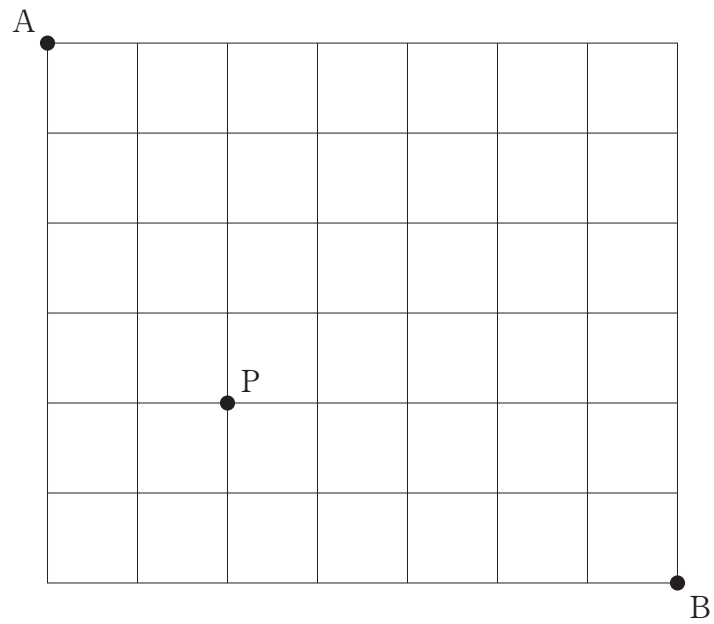
- 1 沖縄県
- 2 高知県
- 3 長野県
- 4 福岡県
- 5 北海道

【No. 1 2】 P、Q、Rの3人は、10時ちょうどに水族館で待ち合わせをした。今、水族館に到着した時刻について、次のア～エのことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

- ア Pは、Pの時計で待ち合わせ時刻の2分前に到着したが、水族館の時計は9時55分であった。
- イ Qは、Pより3分遅れて到着したとき、Qの時計で待ち合わせ時刻より4分遅れていた。
- ウ Rは、Rの時計で10時3分に到着した。
- エ Qの時計は、Rの時計より5分進んでいた。

- 1 水族館の時計で待ち合わせた時刻に遅れた者はいなかった。
- 2 Rは、Pより7分遅く到着した。
- 3 Qの時計は、Pの時計より4分進んでいた。
- 4 Pの時計だけが、水族館の時計より遅れていた。
- 5 Qの時計は、水族館の時計より7分進んでいた。

【No. 1 3】 次の図のような、直角に交わる道路がある。点Aを出発して点Pを通り点Bへ行くとき、点Aから点Bまで遠回りせずに行く経路は何通りか。



- 1 285 通り
- 2 300 通り
- 3 315 通り
- 4 330 通り
- 5 345 通り

【No. 14】 ある学校の生徒650人に、嫌いな野菜についてアンケート調査を行った。今、次のア～オの結果が得られたとき、このアンケートで問われた野菜がいずれも嫌いではない生徒は少なくとも何人以上いるか。

ア	ゴーヤは嫌いですか。	…………	はい36%、	いいえ64%
イ	ピーマンは嫌いですか。	…………	はい28%、	いいえ72%
ウ	トマトは嫌いですか。	…………	はい14%、	いいえ86%
エ	玉ねぎは嫌いですか。	…………	はい8%、	いいえ92%
オ	なすは嫌いですか。	…………	はい6%、	いいえ94%

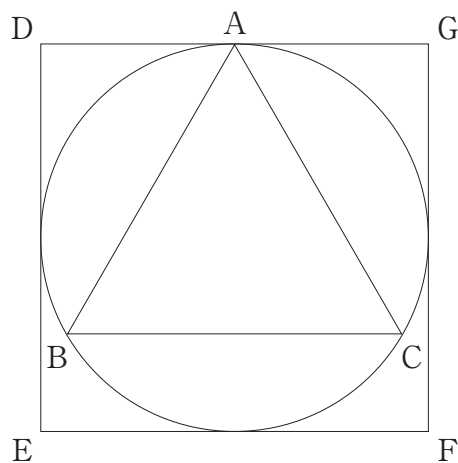
- 1 8人
- 2 13人
- 3 26人
- 4 39人
- 5 52人

【No. 15】 A～Gの7人が縦1列に並んでいる。今、次のア～エのことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

- ア AとEの間に4人並んでいる。
- イ DはCの1つ前に並んでいる。
- ウ CとFの間に4人並んでいる。
- エ BはAの1つ後ろに並んでいる。

- 1 Aは1番前に並んでいる。
- 2 BはGよりも後ろに並んでいる。
- 3 Cは7人の真ん中に並んでいる。
- 4 Dは前から5番目に並んでいる。
- 5 EはFよりも前に並んでいる。

【No. 16】 次の図のような、円に内接する正三角形ABCと、円に外接する正方形DEFGがある。正方形DEFGの面積は、正三角形ABCの面積の何倍か。



- 1 $\frac{8}{9}\sqrt{3}$ 倍
- 2 $\frac{4}{3}\sqrt{3}$ 倍
- 3 $\frac{3}{2}\sqrt{3}$ 倍
- 4 $\frac{16}{9}\sqrt{3}$ 倍
- 5 $\frac{9}{4}\sqrt{3}$ 倍

【No. 17】 66で割っても84で割っても余りが14となる3桁の自然数がある。
この自然数を17で割ったときの余りはどれか。

- 1 1
- 2 2
- 3 3
- 4 4
- 5 5

【No. 18】 アナログ時計が6時ちょうどを示した後、長針と短針が最初に重なるのは何分後か。

1 $32\frac{4}{11}$ 分後

2 $32\frac{6}{11}$ 分後

3 $32\frac{8}{11}$ 分後

4 $32\frac{10}{11}$ 分後

5 $33\frac{1}{11}$ 分後

【No. 19】 ある箱の中に、1から200までの番号が1つずつ書かれたボール200個が入っている。今、この箱の中から1個のボールを取り出すとき、取り出したボールの番号が3又は4で割り切れる確率はどれか。

1 $\frac{1}{3}$

2 $\frac{99}{200}$

3 $\frac{1}{2}$

4 $\frac{29}{50}$

5 $\frac{33}{50}$

【No. 20】 父、母、長女、次女、三女の5人家族について、父は母より4歳年上であり、父と母の年齢の和は、現在は長女と三女の年齢の和の4倍であるが、8年後には長女と三女の年齢の和の3倍になる。また、6年前には父と次女の年齢の和が、母、長女及び三女の年齢の和と等しかった。このとき、現在の長女、次女及び三女の年齢の和はどれか。

- 1 36
- 2 42
- 3 48
- 4 54
- 5 60

【No. 21】 次の表から確実にいえるのはどれか。

プラスチック製品の生産数量の推移

(単位 t)

区 分	2015年	2016	2017	2018	2019
フィルム・シート	2,438,525	2,457,102	2,506,402	2,527,126	2,448,698
容 器	770,252	783,460	830,754	868,001	847,670
機 械 器 具 部 品 (照明用品を含む)	629,166	645,925	672,089	683,616	693,999
パ イ プ	397,497	387,232	398,821	394,465	383,893
日 用 品 ・ 雑 貨	289,613	298,382	301,609	301,071	284,340

- 1 2016年において、「機械器具部品（照明用品を含む）」の生産数量の対前年増加率は、「日用品・雑貨」の生産数量のそれより大きい。
- 2 2016年の「日用品・雑貨」の生産数量を100としたときの2019年のその指数は、95を下回っている。
- 3 2017年において、「フィルム・シート」の生産数量の対前年増加数量は、「容器」の生産数量のそれを下回っている。
- 4 2019年における「フィルム・シート」の生産数量に対する「パイプ」の生産数量の比率は、前年におけるそれを上回っている。
- 5 表中の各年とも、「パイプ」の生産数量は、「日用品・雑貨」の生産数量の1.3倍を上回っている。

【No. 2 2】 次の表から確実にいえるのはどれか。

漁業部門別漁獲高の対前年増加率の推移

(単位 %)

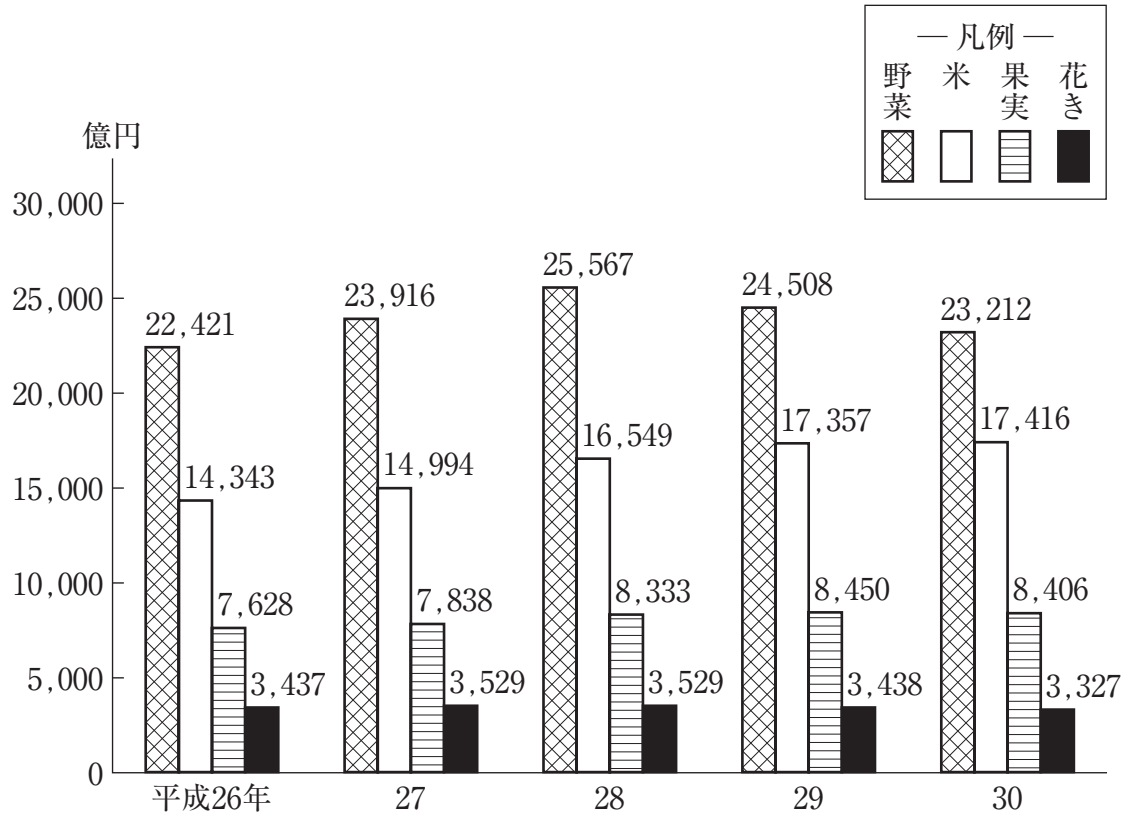
区 分	平成27年	28	29	30
海面漁業	△ 5.9	△ 6.6	△ 0.2	3.1
海面養殖業	8.2	△ 3.4	△ 4.5	1.9
内水面漁業	7.6	△ 15.1	△ 9.7	6.9
内水面養殖業	7.3	△ 3.1	4.7	△ 19.0

(注) △は、マイナスを示す。

- 1 「海面養殖業」の漁獲高の平成27年に対する平成29年の減少率は、「海面漁業」の漁獲高のその1.1倍より大きい。
- 2 表中の各年のうち、「内水面養殖業」の漁獲高が最も多いのは、平成27年である。
- 3 平成27年の「内水面漁業」の漁獲高を100としたときの平成30年のその指数は、80を下回っている。
- 4 平成28年において、「海面養殖業」の漁獲高の対前年減少量は、「内水面漁業」のその8倍を上回っている。
- 5 平成30年において、「海面漁業」の漁獲高及び「内水面養殖業」の漁獲高は、いずれも平成28年のそれを下回っている。

【No. 23】 次の図から確実にいえるのはどれか。

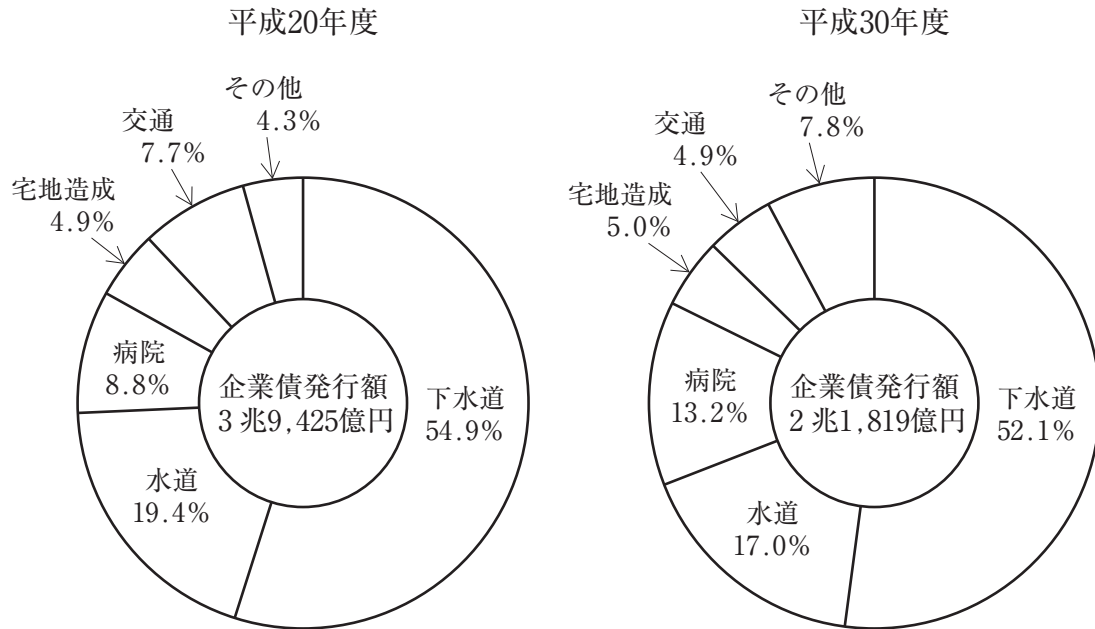
野菜、米、果実、花きの産出額の推移



- 1 図中の各年とも、果実の産出額は、花きの産出額の2.5倍を下回っている。
- 2 平成27年から平成30年までの各年における果実の産出額の対前年増加額の平均は、200億円を上回っている。
- 3 平成30年の野菜の産出額を100としたときの平成26年のその指数は、90を下回っている。
- 4 図中の野菜、米、果実、花きのうち、平成28年における産出額の対前年増加率が最も大きいのは、米である。
- 5 平成27年において、野菜の産出額の対前年増加額は、花きの産出額のその17倍より大きい。

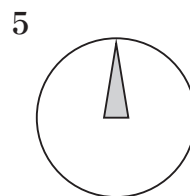
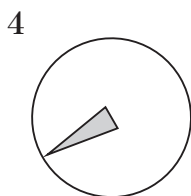
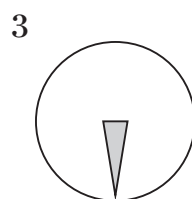
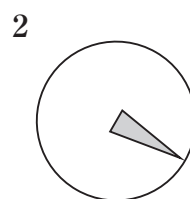
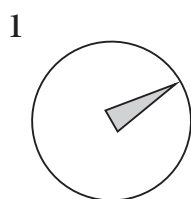
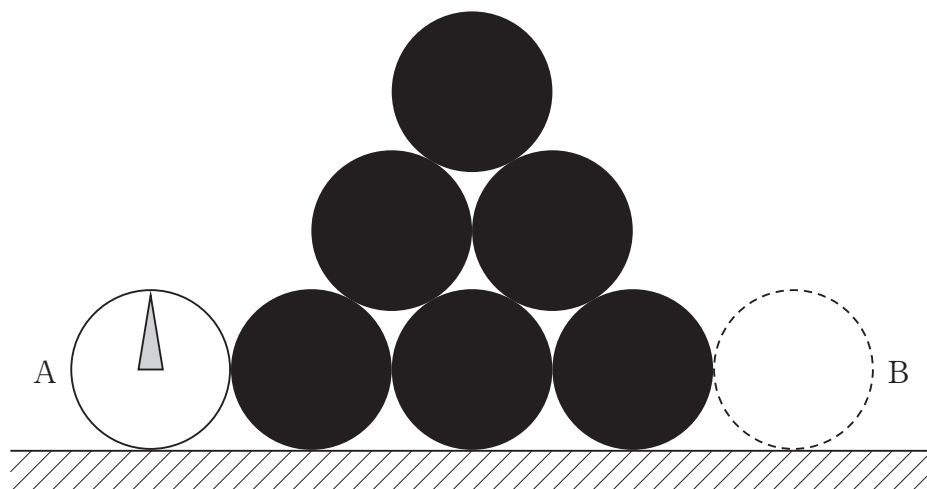
【No. 2 4】 次の図から確実にいえるのはどれか。

地方公営企業の企業債発行額の推移

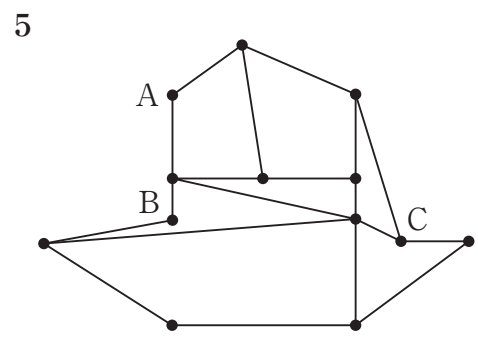
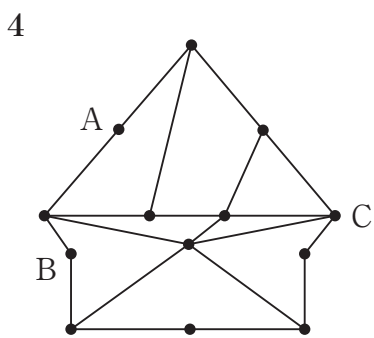
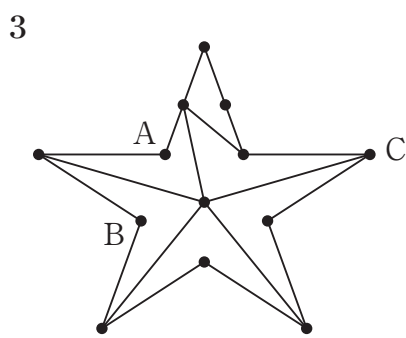
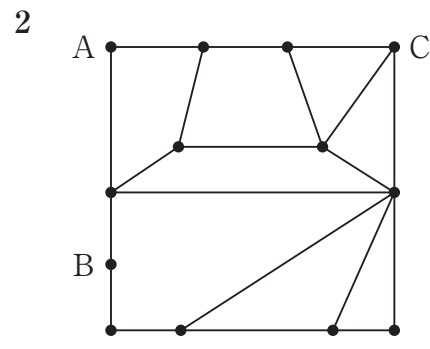
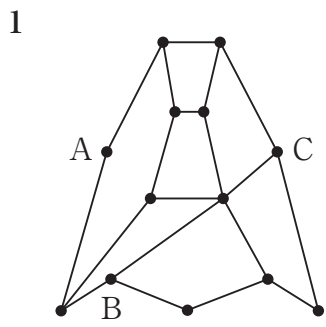
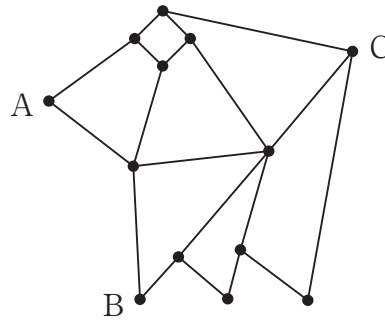


- 1 水道の企業債発行額の平成20年度に対する平成30年度の減少率は、交通の企業債発行額のそれより小さい。
- 2 下水道の企業債発行額の平成20年度に対する平成30年度の減少額は、平成30年度の交通の企業債発行額の10倍を上回っている。
- 3 企業債発行額の総額の平成20年度に対する平成30年度の減少額に占める水道のその割合は、25%を超えている。
- 4 平成20年度の病院の企業債発行額を100としたときの平成30年度のその指数は、80を下回っている。
- 5 平成20年度の宅地造成の企業債発行額は、平成30年度のその2倍より大きい。

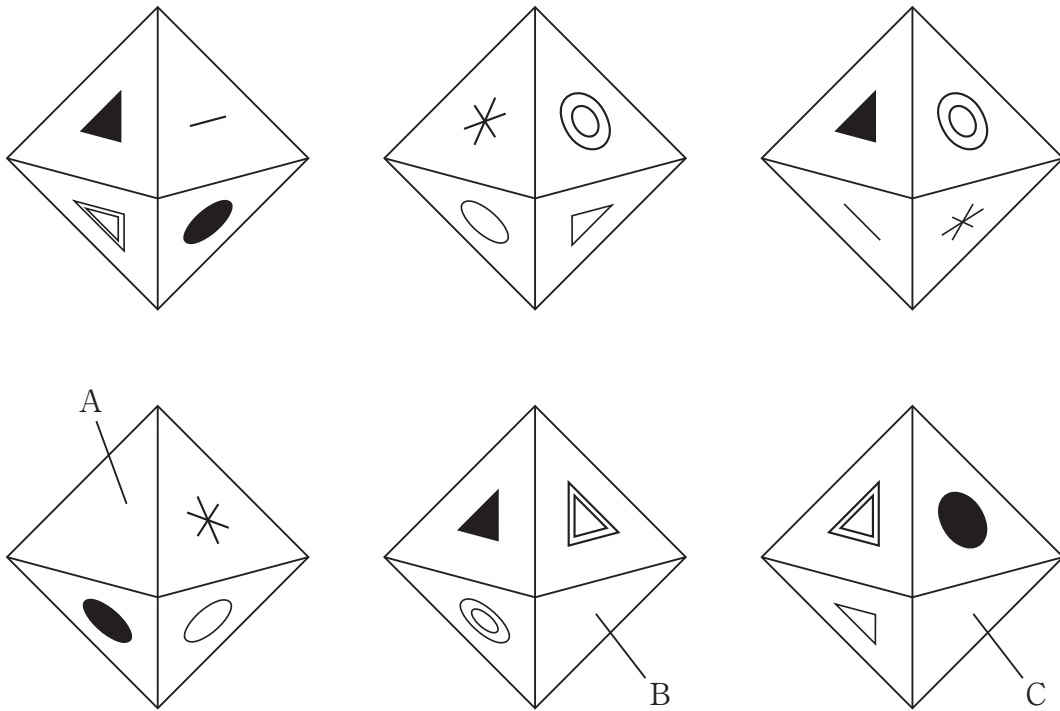
【No. 25】 次の図のように、Aの位置にある白い円が白い円と同じ直径の6つの黒い円からなる図形の外周に沿って滑ることなく回転しながら移動し、Bの位置まで到達したとき、白い円の中の模様向きとして妥当なのはどれか。ただし、黒い円は固定されているものとする。



【No. 26】 次の図は、ゴムひもを結び合わせ、平面の板に結び目をピンで留めて作った図形であり、線はゴムひもを、点は結び目を表している。今、結び目の位置をピンとともに動かしたときにできる図形として有り得るものはどれか。ただし、ピンは他のピンと同じ位置又はゴムひも上に動かすことはできず、ゴムひもは他のゴムひもと交差しないものとする。

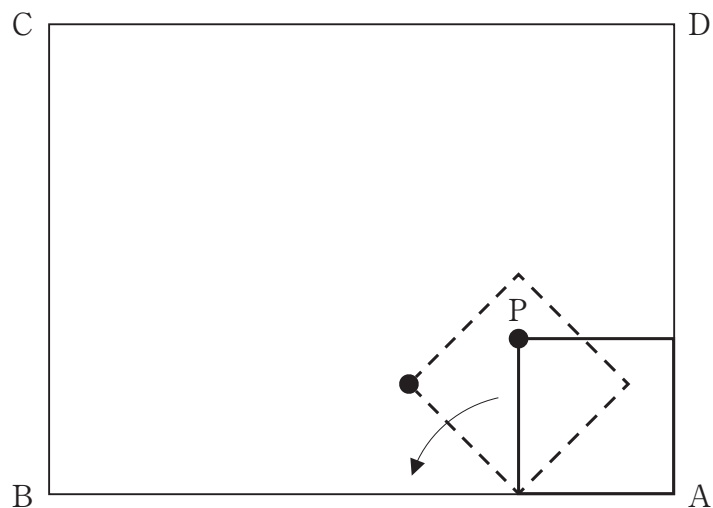


【No. 27】 次の図は、ある正八面体を様々な方向から見たものである。図中の面A～Cに描かれている記号の組合せはどれか。



	A	B	C
1	◎	△	—
2	◎	*	—
3	—	*	○
4	—	△	○
5	◎	●	—

【No. 28】 次の図のように、辺ABの長さが4、辺BCの長さが3の長方形の内側に、1辺の長さが1の正方形がある。今、正方形が矢印の方向に滑ることなく回転して出発点に戻ってくるとき、正方形の頂点Pが描く軌跡の長さはいくらか。ただし、円周率は π とする。



- 1 $\frac{9}{4}\pi$
- 2 $(2 + \sqrt{2})\pi$
- 3 $\left(\frac{5}{2} + \sqrt{2}\right)\pi$
- 4 $(3 + \sqrt{2})\pi$
- 5 $\frac{9}{2}\pi$

選択解答の問題

～ 22問のうち17問を選択解答 ～

【No. 29】～【No. 50】

(P 24 ～ P 35)

【No. 29】 我が国の労働基本権と労働三法に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 日本国憲法では、第27条で勤労権を、第28条で労働者の団結権・団体交渉権・団体行動権の労働三権を保障しており、これらを労働基本権という。
- 2 労働基準法は、労働時間や賃金等の労働条件に関する最低基準が定められた法律であるが、休日に関しては定めていない。
- 3 労働組合法は、労働者が労働組合を結成することや団体交渉を行うことを認めているが、労働協約を結ぶことは禁じている。
- 4 労働関係調整法は、労働争議を解決するため、労働基準監督署があっせん・調停・仲裁の方法で労働争議を調整することを定めた法律である。
- 5 公務員は、職務の公共性のため労働三権に制約が加えられているが、争議権は認められている。

【No. 30】 次のA～Eのうち、日本国憲法に規定する内閣の権限に該当するものを選んだ組合せとして、妥当なのはどれか。

- A 最高裁判所長官の任命
- B 予算の作成
- C 弾劾裁判所の設置
- D 国会の召集
- E 政令の制定

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

【No. 3 1】 国際連合に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 国際連合は、平和原則14か条に基づき、国際社会の平和と安全の維持、諸国家間の友好関係の発展等を目的として、1920年に設立された。
- 2 総会は、全加盟国で構成され、投票権は一国一票制であり、一般事項については過半数により、重要事項については全会一致制により議決される。
- 3 安全保障理事会は、常任理事国と非常任理事国で構成され、手続き事項以外の実質事項については、常任理事国に拒否権が認められている。
- 4 信託統治理事会は、人権、国際経済や社会問題を扱う機関であり、国際労働機関（ILO）等と連携して国際協力活動を行っている。
- 5 事務局は、国際連合が決めた計画や政策の実施機関であり、事務総長は、総会の勧告に基づいて安全保障理事会が任命する。

【No. 3 2】 国際経済の危機に関するA～Dの記述のうち、妥当なものを選んで組合せはどれか。

- A 1997年には、ヘッジファンドによる投機的な資金が流出し、タイの通貨バーツが急落するなど、アジア通貨危機が起こった。
- B 2007年には、ギリシャで、低所得者向け住宅ローンであるサブプライムローンの返済が滞り、このローンを証券化した金融商品の価格が暴落した。
- C 2008年には、アメリカで、大手投資銀行が経営破綻し、リーマン・ショックと呼ばれる世界金融危機が発生した。
- D 2009年には、イタリアの財政統計の誤りが明らかになり、翌年同国の国債が暴落してユーロ安を招いた。

- 1 A B
- 2 A C
- 3 A D
- 4 B C
- 5 B D

【No. 3 3】 地球環境問題への取組に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 1972年に、ストックホルムで国連人間環境会議が開かれ、「かけがえのない地球」をスローガンに人間環境宣言が採択された。
- 2 1992年に、リオデジャネイロで持続可能な開発に関する世界首脳会議が開催され、気候変動枠組条約が採択された。
- 3 2002年に、ヨハネスブルグで第21回気候変動枠組条約締約国会議が開かれ、全ての国が参加する枠組みとなるヨハネスブルグ宣言が採択された。
- 4 2010年に、名古屋で環境・開発サミットが開催され、「アジェンダ21」の実施状況を点検する名古屋議定書が採択された。
- 5 2015年に、パリで生物多様性条約締約国会議が開かれ、遺伝資源の利用の公平な利益配分を定めた、パリ協定が採択された。

【No. 3 4】 鎌倉時代の北条氏による執権政治に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 北条時政は、源頼家の弟の実朝を将軍に立てて、自らは政所の別当となり、この時政の地位は執権と呼ばれた。
- 2 北条時頼は、後鳥羽上皇らによる承久の乱に勝利した後、京都に六波羅探題を置き、朝廷の監視や御家人の統轄に当たさせた。
- 3 北条義時は、執権、連署、評定衆の合議によって政務や裁判を行う体制を整え、武家最初の法典として51か条の御成敗式目を制定した。
- 4 北条時宗は、評定のもとに新たに引付を置いて引付衆を任命し、御家人の所領に関する訴訟を専門に担当させて裁判の迅速化を図った。
- 5 北条泰時は、フビライ＝ハンから朝貢を求められたが拒否し、九州の御家人に異国警固番役を課して、元の襲来に備えた。

【No. 35】 大正デモクラシーに関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 1912年に、北一輝らにより修養団体として結成された友愛会は、全国的な労働組合組織として発展し、1921年には日本労働総同盟と改称した。
- 2 農村では、小作料減免を要求する小作争議が頻発し、1922年には田中正造や杉山元治郎によって、全国組織である日本農民組合が結成された。
- 3 1922年に、共産主義インターナショナル（コミンテルン）の指導を受けて、堺利彦や大杉栄によって日本共産党が非合法に結成された。
- 4 美濃部達吉は、政治の目的は民衆の幸福を追求することであるという民本主義を唱え、1918年には黎明会を組織して啓蒙運動を行った。
- 5 1920年に、平塚らいてうは市川房枝らと新婦人協会を結成して、治安警察法の改正を要求し、1924年には婦人参政権獲得期成同盟会を結成した。

【No. 36】 アメリカ独立革命に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 イギリス政府が1765年に植民地での商取引等に課税する印紙法を制定すると、植民地側は、代表なくして課税なしと主張し、その後、七年戦争が起こった。
- 2 1773年、イギリス政府が東インド会社に茶の独占販売権を与えたことに反対した人々が、ボストンで同社の船を襲撃し、積荷の茶を投棄する事件が起きた。
- 3 独立戦争が始まると、植民地側は、1775年の第2回大陸会議でワシントン植民地軍総司令官に任命し、翌年にロックらが起草した独立宣言を発表した。
- 4 独立軍は当初苦戦したが、スペインの提唱で武装中立同盟が結ばれるとイギリスは孤立し、1783年にパリ条約でアメリカ合衆国の独立が承認された。
- 5 1787年、フィラデルフィアで開かれた憲法制定会議で合衆国憲法が制定され、1789年にジェファソンを初代大統領として連邦政府が発足した。

【No. 37】 ムガル帝国に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 1526年、ティムールの子孫のアウラングゼーブは、北インドに侵入し、デリーのロディー朝を破ってムガル帝国を建てた。
- 2 第3代皇帝アクバルは、アグラを都として、非ムスリムに課せられていた人頭税（ジズヤ）を廃止し、ヒンドゥー教徒との融和を図った。
- 3 第6代皇帝バーブルは、ジズヤの復活やヒンドゥー寺院の破壊を行うなど、イスラーム政策を強化し、ヒンドゥー教徒の反発を招いた。
- 4 1757年、イギリス東インド会社は、プラッシーの戦いでオランダの支援を受けたベンガル太守軍を破り、イギリスはベンガルの徴税権を獲得した。
- 5 東インド会社のインド人傭兵によるイギリスへの反乱後、1858年に、イギリスはムガル帝国を滅ぼし、東インド会社にインドを統治させた。

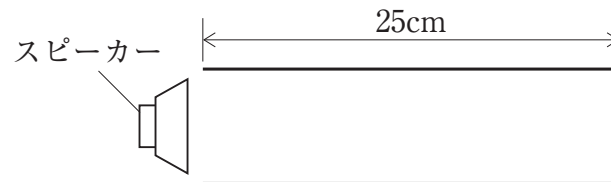
【No. 38】 緯度と経度又は地図の図法に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 緯度は、赤道を0度として南北各90度まであり、南北緯度23度26分よりそれぞれの極に近い範囲を極圏、南北緯度66度34分の緯線を回帰線という。
- 2 経度は、旧グリニッジ天文台を通る本初子午線が経度0度であり、日本では、兵庫県明石市を通る西経135度の経線で日本標準時を決めている。
- 3 正積図法は、面積が正しく表現されている地図の図法をいい、メルワイデ図法、ホモロサイン図法などがある。
- 4 サンソン図法は、角度が正しく表せる正角図法で、緯線と経線が直交し、地図上の2点を結ぶ直線が等角航路を示すため、海図に利用される。
- 5 メルカトル図法は、中心からの距離と方位が正しく表される正距方位図法であり、航空図に利用される。

【No. 39】 近代日本の思想家に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 折口信夫は、「人間の学としての倫理学」を著し、人間は孤立した存在ではなく、人と人との関係に生きる間柄的存在であるとした。
- 2 中江兆民は、「三酔人経綸問答」を著し、民権には、人民が自ら獲得する回復的民権と、為政者が人民に恵み与える恩賜的民権があるとした。
- 3 南方熊楠は、「民芸四十年」を著し、民衆の実用品の中に美しさがあるとして、これらを民芸と名付けた。
- 4 新島襄は、「国民之友」を発刊し、平民主義を説いたが、日清戦争後には、国家主義の立場に転じた。
- 5 和辻哲郎は、「善の研究」を著し、主客未分の状態が純粹経験であり、純粹経験においてこそ人格の実現としての善があるとした。

【No. 40】 次の図のように、長さ25cmの開管の管口付近にスピーカーを置き、スピーカーから出る音の振動数を0 Hzから徐々に大きくした。初めて共鳴が起こったときの振動数はどれか。ただし、音速は340m/sとし、開口端補正は無視できるものとする。



- 1 340 Hz
- 2 680 Hz
- 3 1,020 Hz
- 4 1,360 Hz
- 5 1,700 Hz

【No. 4 1】 次の文は、電気とエネルギーに関する記述であるが、文中の空所ア、イに該当する式又は語の組合せとして、妥当なのはどれか。

ニクロム線のような抵抗のある導体に電流が流れると、熱が発生する。抵抗 R [Ω] に電圧 V [V] を加え、電流 I [A] を t [s] 間流したとき、抵抗で発生する熱量 Q [J] は $Q =$ ア で表される。この関係は、イ の法則と呼ばれる。

	ア	イ
1	$R I t$	オーム
2	$R I t$	ジュール
3	$R I^2 t$	オーム
4	$R I^2 t$	ジュール
5	$V I^2 t$	ジュール

【No. 4 2】 次の物質 A～E のうち、イオンからなる物質を選んだ組合せはどれか。

- A 塩化カルシウム
- B 塩化水素
- C 水酸化ナトリウム
- D 二酸化ケイ素
- E ベンゼン

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

【No. 4 3】 混合物の分離と精製に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 クロマトグラフィーとは、液体とその液体に溶けない固体の混合物を、ろ紙などを用いて固体を分離する操作をいう。
- 2 蒸留とは、液体を含む混合物を加熱して沸騰させ、生じた蒸気を冷却して再び液体として分離する操作をいう。
- 3 抽出とは、少量の不純物を含んだ物質を溶媒に溶かし、温度による溶解度の変化を利用して、不純物を除いて純粋な結晶を得る操作をいう。
- 4 分留とは、溶媒への溶けやすさの違いを利用して、混合物から目的の物質を溶媒に溶かし出して分離する操作をいう。
- 5 ろ過とは、ろ紙や吸着剤への吸着のされやすさの違いを利用して、混合物から成分を分離する操作をいう。

【No. 4 4】 遺伝情報の分配に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 細胞分裂において、生殖細胞をつくるときの細胞分裂を体細胞分裂といい、体をつくる細胞が増えるときの細胞分裂を減数分裂という。
- 2 細胞周期において、細胞分裂を行う時期を分裂期といい、分裂期は前期、中期、後期の3つの時期に分けられる。
- 3 細胞周期において、間期はG₁期、S期、G₂期に分けられ、これらのうちG₁期は、DNAが複製される期間である。
- 4 分裂前の細胞を母細胞、分裂後にできた細胞を娘細胞といい、細胞分裂は、最初に細胞質が分裂し、続いて核が分裂する。
- 5 細胞分裂において、分裂期の中期では染色体が細胞の赤道面に並び、後期では各染色体は分かれて、1本ずつ細胞の両極に移動する。

【No. 45】 体液に関するA～Dの記述のうち、妥当なものを選んだ組合せはどれか。

- A 体液は、細胞にとっての環境となるため、体内環境と呼ばれ、体内環境を一定に保つ性質をホメオスタシスという。
- B 脊椎動物では、組織液の一部がリンパ管内に入ってリンパ液となり、リンパ液には血小板の一種であるリンパ球が含まれる。
- C 脊椎動物の血液は、有形成分の赤血球、白血球、血小板と液体成分の血しょうからなり、血しょうはタンパク質や無機塩類などを含む赤色の液体である。
- D ヒトの赤血球は、ヘモグロビンというタンパク質を含み、酸素はヘモグロビンと結合し、肺から各組織へ運ばれる。

- 1 A B
- 2 A C
- 3 A D
- 4 B C
- 5 B D

【No. 4 6】 次の文は、堆積岩に関する記述であるが、文中の空所 A～C に該当する語の組合せとして、妥当なのはどれか。

地表付近の岩石は、風化や侵食を受け^{さいせつ}碎屑物となり、運搬され、やがて堆積岩となる。岩石の風化のうち、温度変化によって岩石が膨張、収縮されて起こる風化を 風化という。河川は、侵食・運搬・堆積の3つの作用を行い、河川が山地から平野に出るところでは、 を形成する。堆積物が、長い年月の間に上に重なる堆積物の重さによって脱水し、粒子の間に新しい鉱物ができ、固結して堆積岩になる作用を 作用という。

	A	B	C
1	化学的	河岸段丘	続成
2	化学的	扇状地	変成
3	物理的	河岸段丘	変成
4	物理的	扇状地	続成
5	物理的	扇状地	変成

【No. 4 7】 次の四字熟語の組合せ A～E のうち、双方の空所に入る漢字が同じものを選んだ組合せとして、妥当なのはどれか。

A	我田 <input type="text"/> 水	——	<input type="text"/> 果応報
B	一念 <input type="text"/> 起	——	一触即 <input type="text"/>
C	晴 <input type="text"/> 雨読	——	<input type="text"/> 雲流水
D	一望 <input type="text"/> 里	——	一諾 <input type="text"/> 金
E	<input type="text"/> 心伝心	——	<input type="text"/> 気衝天

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

【No. 4 8】 ことわざ又は慣用句の意味を説明した記述として、妥当なのはどれか。

- 1 「犬に論語」とは、当たり前の方が、新しいことのように強調されること
のたとえをいう。
- 2 「犬が西向きゃ尾は東」とは、分からない者に、道理を説き聞かせても益が
なく無駄だということのたとえをいう。
- 3 「犬の川端歩き」とは、いくら奔走しても無駄であることや金銭を持たずに
店先をぶらつくことのたとえをいう。
- 4 「犬も朋輩鷹も朋輩」とは、苦勞して手に入れかけたものを他人に奪われて
しまうことのたとえをいう。
- 5 「犬骨折って鷹の餌食」とは、同じ主人に仕えていれば、身分に違いはあつ
ても、同僚であるということのたとえをいう。

【No. 4 9】 次の文は、「大鏡」の一節であるが、文中の下線部A～Eの解釈と
して、妥当なのはどれか。

世継がいふやう、「世はいかに興あるものぞや。さりとも翁^{おきな}こそ少々の事は
A
覚え侍らめ。昔さかしき帝の御まつりごとの折は、『国のうちに年老いたる翁・
B
おうな
姫やある』と召し尋ねて、いにしへのおきての有様を問はせ給ひてこそ、奏する
C
事を聞こし召し合はせて、世のまつりごとは行なはせ給ひけれ。されば、老い
たるは、いとかしこきものに侍り。若き人たち、なあなづりそ」とて、黒柿の
D
骨九つあるに黄なる紙張りたる扇をさしかくして、気色だち笑ふほどもさすが
E
にをかし。

- 1 下線部Aは、「去って行っても」という意味である。
- 2 下線部Bは、「古めかしい」という意味である。
- 3 下線部Cは、「演奏する」という意味である。
- 4 下線部Dは、「若い人たちが、なれ合っている」という意味である。
- 5 下線部Eは、「扇をかざして顔を隠して」という意味である。

【No. 50】 次のA～Cは、明治時代の美術作品であるが、それぞれに該当する作者名の組合せとして、妥当なのはどれか。

A 老猿

B 鮭

C 湖畔

	A	B	C
1	高村光雲	高橋由一	黒田清輝
2	高村光雲	萩原守衛	高橋由一
3	黒田清輝	萩原守衛	浅井忠
4	黒田清輝	高橋由一	高村光雲
5	浅井忠	高村光雲	萩原守衛

