

# I 類 教 養 問 題

平成27年6月施行 特別区職員 I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32ページ、解答時間は2時間です。
- 2 問題は全部で44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. 24】の24問（1ページ～20ページ）は、必須解答の問題です。
  - (2) 【No. 25】～【No. 44】の20問（21ページ～32ページ）は、選択解答の問題で、このうち16問を任意に選択して解答してください。16問を超えて解答した場合は、【No. 25】以降解答数が16に達したところで採点を終了し、16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 各問題とも正答は一つだけです。マークを二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. 24】**

(P 1 ~ P 20)

【No. 9】 A、B、Cの3人がじゃんけんを5回した。じゃんけん1回ごとに勝った人が自分の持っているボールと同じ個数のボールを、負けた2人それぞれからもらった。今、次のア～オのことが分かっているとき、確実にいえるのはどれか。

ア ジャンけんはいずれの回も1度で1人の勝者が決まった。

イ Aは、1回目と2回目のじゃんけんに勝った。

ウ Bは、3回目と4回目のじゃんけんに勝った。

エ Cは、5回目のじゃんけんに勝ち、AとBが持っていたすべてのボールをもらい、Cの持っていたボールの個数は486個になった。

オ ジャンけんを負けた人は、常に勝った人の持っているボールの個数以上のボールを持っていた。

- 1 Aが1回目のじゃんけんの前に持っていたボールの個数は338個である。
- 2 Bが1回目のじゃんけんの前に持っていたボールの個数は122個である。
- 3 Cが1回目のじゃんけんの前に持っていたボールの個数は312個である。
- 4 Aが2回目のじゃんけんの前に持っていたボールの個数は96個である。
- 5 Bが2回目のじゃんけんの前に持っていたボールの個数は78個である。

【No.10】 ある暗号で「イヌ」が「01-10」、「ハル」が「03-11」、「ホロ」が「05-02」で表されるとき、同じ暗号の法則で「07-08」と表されるのはどれか。

- 1 「チカ」
- 2 「チリ」
- 3 「トチ」
- 4 「トリ」
- 5 「リカ」

【No.11】 ある区にはA～Eの5か所の施設がある。今、A～Eの位置関係について、次のア～オ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は、Bの北西に位置している。
- イ Bは、Cの北西に位置している。
- ウ Cは、Dの南に位置している。
- エ Dは、Bの北東に位置している。
- オ Eは、Aの南、Bの南西に位置している。

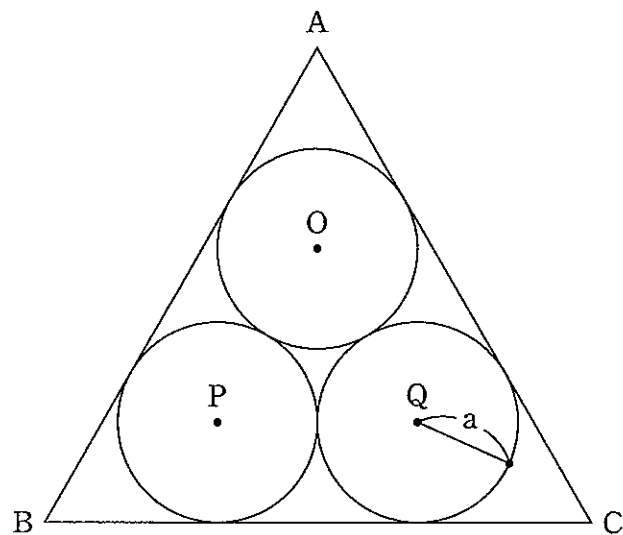
- 1 Aは、Dの東に位置している。
- 2 Bは、Eの南に位置している。
- 3 Cは、Aの南東に位置している。
- 4 Dは、Eの南西に位置している。
- 5 Eは、Cの北東に位置している。

【No.12】 7Lと9Lの空の容器と水の入った大きな水槽がある。これらの容器を使って水をくんだり移し替えたりする操作を繰り返し、9Lの容器に8Lの水を入れるためには、最低何回の操作が必要か。ただし、1回の操作とは、次のア～ウのうちいずれか一つだけであるものとする。

- ア どちらか一方の容器で、大きな水槽から水をくむ。
- イ どちらか一方の容器から、他方の容器に水を移し替える。
- ウ どちらか一方の容器から、大きな水槽に水を移し替える。

- 1 14回
- 2 15回
- 3 16回
- 4 17回
- 5 18回

【No. 13】 次の図のように、点O、P、Qを中心とする半径aの3つの円が隙間なく互いに接している。今、この3つの円の外に正三角形ABCが外接しているとき、正三角形ABCの面積は、この点O、P、Qを結んでできる正三角形OPQの面積の何倍か。



- 1  $2\sqrt{3}$  倍
- 2  $2\sqrt{3} + 1$  倍
- 3  $2\sqrt{3} + 2$  倍
- 4  $2\sqrt{3} + 3$  倍
- 5  $2\sqrt{3} + 4$  倍

【No. 14】 3けたの自然数a、bがある。aは15で割り切れるが、 $a^2$ は27で割り切れず、bは13で割り切れるが、7で割り切れず、aとbの積は189で割り切れ、aはbより大きい。このとき、aからbをひいた差のうち、最も小さい自然数はどれか。

- 1 9
- 2 21
- 3 33
- 4 45
- 5 57

【No.15】 A、B、Cの3人が、X町からY町へ同じ道を通って行くことになった。Aが徒歩で7時20分に出発し、Bが自転車で7時50分に出発した。その後、Cがバイクで出発したところ、CはA、Bを同時に追い越した。Aの速さは時速6km、Bの速さは時速24km、Cの速さは時速60kmであったとき、Cが出発した時刻はどれか。ただし、3人の進む速さは、それぞれ一定とする。

- 1 7時48分
- 2 7時52分
- 3 7時56分
- 4 8時00分
- 5 8時04分

【No.16】 3個のさいころ a、b、c を同時に振り、出た目を a、b、c の順に並べて3けたの整数を作る。このとき、整数 a b c が23の倍数になる確率はどれか。

- 1  $\frac{1}{9}$
- 2  $\frac{1}{12}$
- 3  $\frac{1}{18}$
- 4  $\frac{1}{24}$
- 5  $\frac{1}{36}$

【No.17】 次の図のように、1～16までのそれぞれ異なる整数をマス目に入れて、縦、横、対角線の数の和がいずれも等しくなるように配置したとき、AとBのマス目の数の積はどれか。

1	8	A	
			3
	11	7	
4	B	9	

- 1 10
- 2 20
- 3 30
- 4 60
- 5 90

【No.18】 次の表から確実にいえるのはどれか。

日本のアジア5か国への輸出額の推移

(単位 100万円)

国名	2008年	2009	2010	2011	2012
インドネシア	1,303,573	869,687	1,394,459	1,412,322	1,618,683
韓国	6,168,285	4,409,729	5,460,193	5,269,143	4,911,270
シンガポール	2,757,576	1,933,160	2,209,100	2,170,069	1,859,371
タイ	3,051,463	2,069,705	2,993,721	2,988,515	3,488,868
中国	12,949,889	10,235,596	13,085,565	12,902,160	11,509,144

- 1 2012年において、韓国への輸出額の対前年減少率は、中国への輸出額のそれより小さい。
- 2 2012年におけるシンガポールへの輸出額の対前年減少額は、3,000億円を下回っている。
- 3 2008年から2012年までの各年におけるタイへの輸出額の平均は、3兆円を上回っている。
- 4 インドネシアへの輸出額の2010年に対する2012年の増加率は、15%より小さい。
- 5 2010年における中国への輸出額に対する韓国への輸出額の比率は、前年におけるそれを上回っている。



【No. 19】 次の表から確実にいえるのはどれか。

我が国における魚種別漁獲量の対前年増加率の推移

(単位 %)

魚種	平成20年	21	22	23	24
かつお	△ 6.8	△ 12.8	12.8	△ 13.4	10.3
かたくちいわし	△ 4.8	△ 0.9	2.6	△ 25.4	△ 6.3
ほたてがい	20.1	3.0	2.3	△ 7.4	4.1
するめいか	△ 14.2	0.5	△ 8.6	21.2	△ 30.2
すけとうだら	△ 2.6	7.7	10.5	△ 4.9	△ 3.8
さんま	19.6	△ 12.4	△ 33.2	3.8	2.8

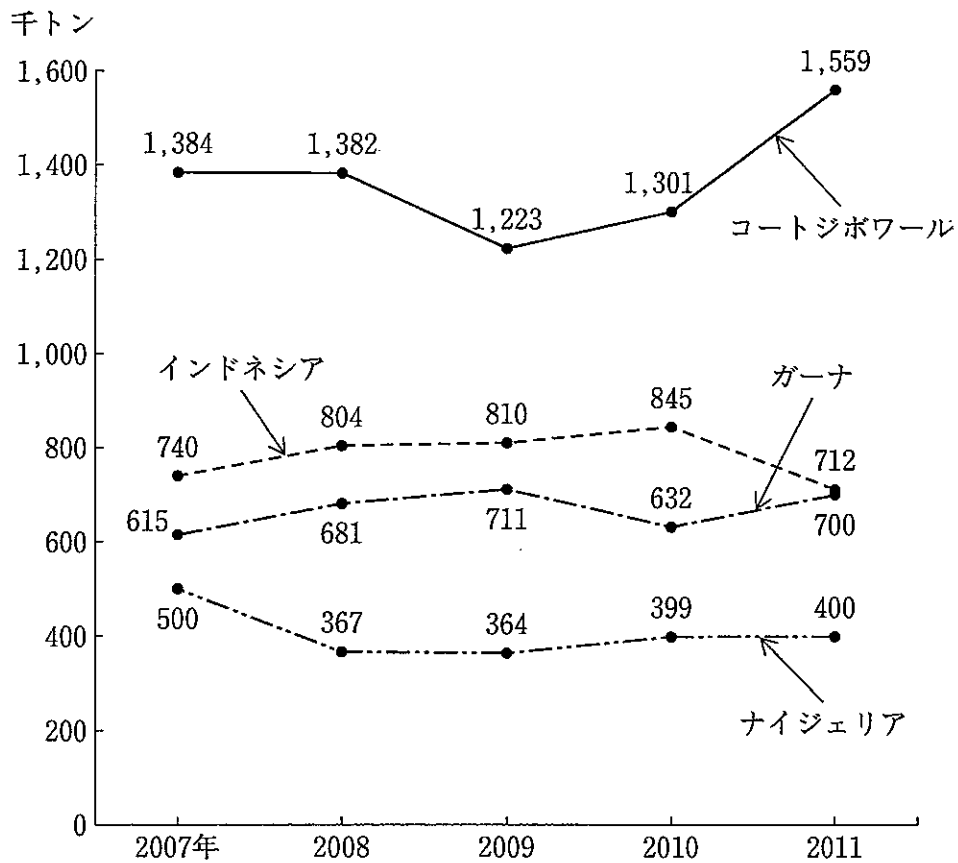
(注) 1 △は、マイナスを示す。

2 平成23年は、東日本大震災の影響により、岩手県、宮城県、福島県においてデータを消失した調査対象があり、消失したデータは含まない数値である。

- 1 平成22年の「かたくちいわし」の漁獲量を100としたときの平成24年のその指数は、70を上回っている。
- 2 平成24年の「すけとうだら」の漁獲量は、平成21年のそれを下回っている。
- 3 平成24年の「ほたてがい」の漁獲量の対前年増加量は、平成21年のそれを下回っている。
- 4 「さんま」の漁獲量の平成20年に対する平成23年の減少率は、「かつお」の漁獲量のその2倍より大きい。
- 5 表中の各魚種のうち、平成23年の漁獲量の合計に占める漁獲量の割合が、前年のそれより大きいのは、「するめいか」だけである。

【No.20】 次の図から確実にいえるのはどれか。

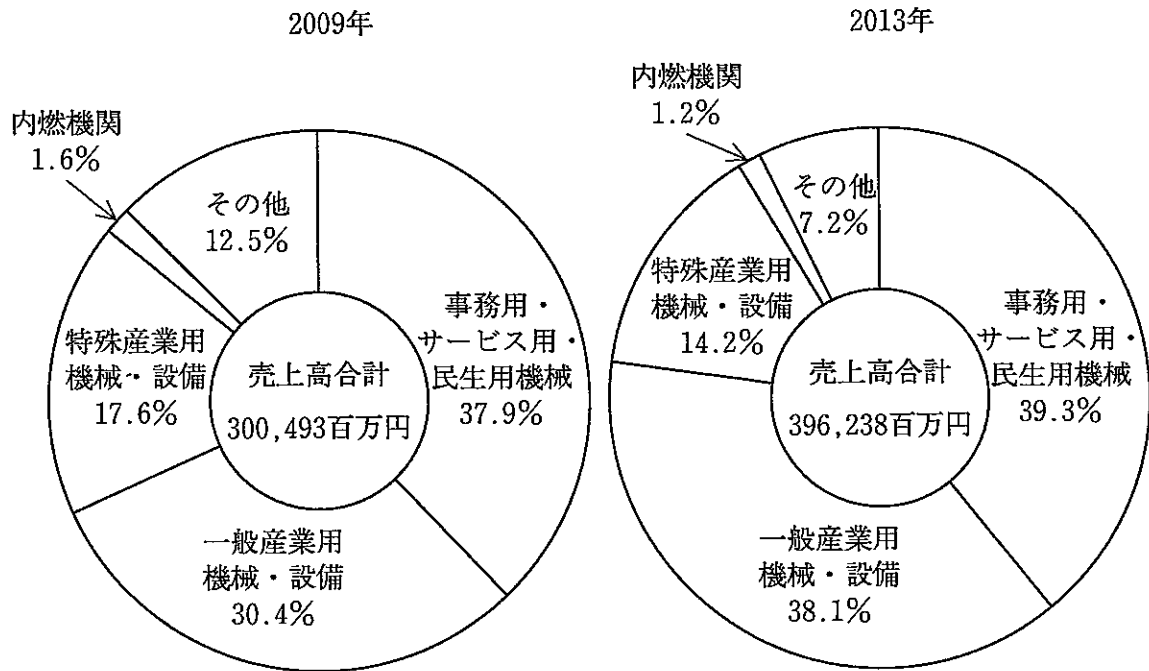
ココア豆の生産量の推移



- 2011年におけるコートジボワールのココア豆の生産量の対前年増加率は、20%より大きい。
- 2011年におけるガーナのココア豆の生産量の対前年増加数は、2009年のその2倍を下回っている。
- 図中の各年のうち、4か国のココア豆の生産量の合計に占めるインドネシアのココア豆の生産量の割合が最も大きいのは、2009年である。
- 2007年から2011年までの5年のナイジェリアのココア豆の生産量の1年当たりの平均は、40万トンを上回っている。
- 図中の各年とも、インドネシアのココア豆の生産量は、コートジボワールのその50%を超えている。

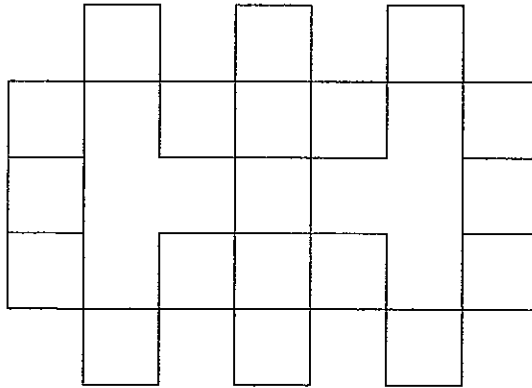
【No. 2 1】 次の図から確実にいえるのはどれか。

機械等修理業の売上高及びその業務種類別構成比の推移



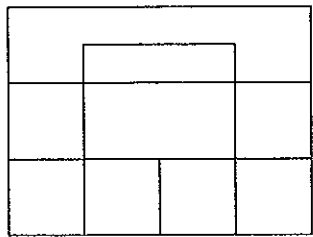
- 2013年の「一般産業用機械・設備」の修理業の売上高は、2009年のその160%を超えている。
- 2009年の「事務用・サービス用・民生用機械」の修理業の売上高を100としたときの2013年のその指数は、140を上回っている。
- 「一般産業用機械・設備」の修理業の売上高の2009年に対する2013年の増加率は、「事務用・サービス用・民生用機械」の修理業の売上高のその2倍より大きい。
- 機械等修理業の売上高合計の2009年に対する2013年の増加額に占める「特殊産業用機械・設備」のその割合は、5%を超えている。
- 「特殊産業用機械・設備」の修理業の売上高の2009年に対する2013年の増加額は、40億円を上回っている。

【No.22】 次の図のような、同じ長さの線64本で構成された図形がある。今、この図形から何本かの線を取り除いて一筆書きを可能にするとき、取り除く線の最少本数はどれか。

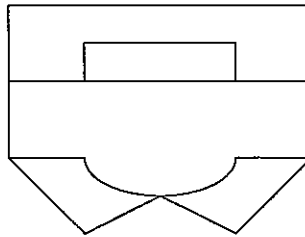


- 1 2本
- 2 3本
- 3 4本
- 4 5本
- 5 6本

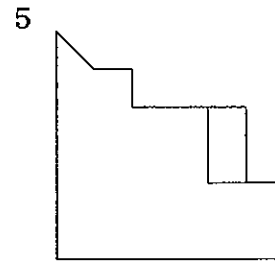
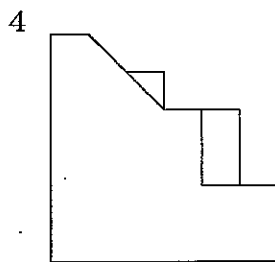
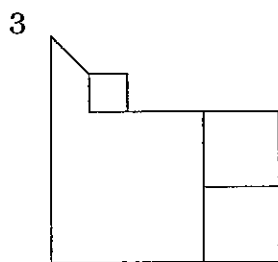
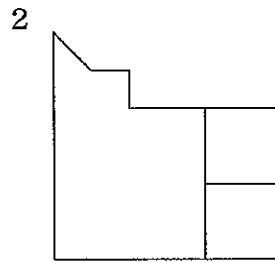
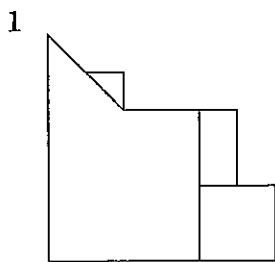
【No.23】 次の図は、ある立体について正面から見た図及び真上から見た図を示したものである。この立体を正面に向かって左の側面から見た図として、有り得るのはどれか。



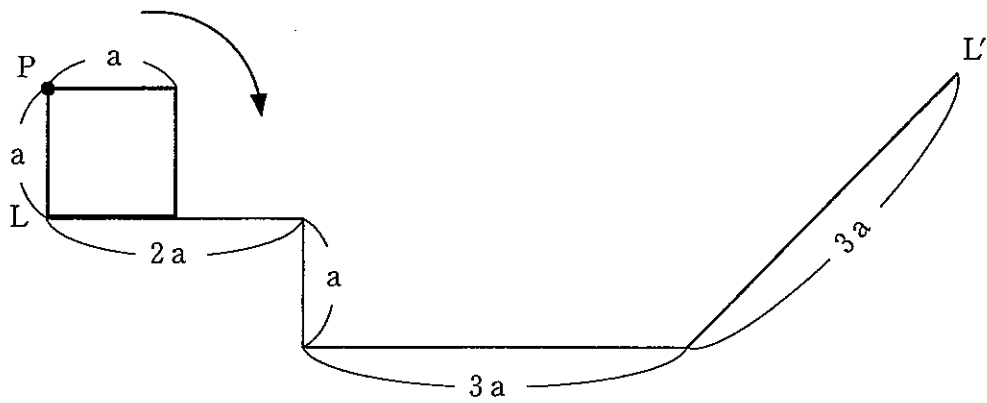
正面から見た図



真上から見た図



【No.24】 次の図のように、1辺の長さが  $a$  の正方形が  $L-L'$  線上を矢印の方向に滑ることなく2回転したとき、正方形の頂点  $P$  が描く軌跡として最も妥当なのはどれか。



- 1 2
- 3
- 4 5

# 選択解答の問題

～ 20問のうち16問を選択解答 ～

**【No. 25】～【No. 44】**

(P 21 ～ P 32)

【No.25】 日本国憲法の成立に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 日本は、ヤルタ会談により連合国に降伏し、軍国主義勢力の排除、民主主義的傾向の復活強化、基本的人権の尊重などを実行するために、大日本帝国憲法の改正が必要となった。
- 2 連合国軍総司令部から大日本帝国憲法改正の示唆を受けた日本政府は、憲法研究会を設置して憲法改正作業にはいったが、この会が作成した松本草案は、大日本帝国憲法の根本原則にはなんの変更も加えていなかった。
- 3 連合国軍総司令部の最高司令官であるマッカーサーは、総司令部に憲法改正草案の作成を命じ、日本政府は、このマッカーサー草案をもとに憲法改正案をまとめ、日本政府案を作成した。
- 4 第90回帝国議会に大日本帝国憲法改正案が提出され、貴族院において若干の修正ののち可決されたため、女性の参政権を認めた新選挙法によって選出された議員からなる衆議院では審議されなかった。
- 5 大日本帝国憲法の改正手続によって制定された日本国憲法は、国民みずからが主権者として制定した民定憲法として、1947年5月3日に公布され、同年11月3日に施行された。



【No.26】 我が国の雇用と労働問題の法律に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 労働基準法は、労働時間、休日、賃金などの労働条件の最低基準を決めて労働者を保護することを規定した法律であり、この法律に定められた監督行政機関として労働委員会が設置されている。
- 2 労働組合法は、労働者が使用者との交渉において対等な立場に立ち、労使間で団体交渉を行い労働条件に関する労働協約を結んだり、争議行為を行うことを保障する法律であり、不当労働行為の禁止に関する規定が盛り込まれている。
- 3 労働関係調整法は、労働争議を予防し、労使の主張が対立して当事者だけでは解決できないとき、労働基準監督署が斡旋・調停・仲裁の方法で調整できることを定めた法律であり、厚生労働大臣による緊急調整が認められている。
- 4 雇用の分野における男女の均等な機会及び待遇の確保等に関する法律（男女雇用機会均等法）は、事業主に対し募集、採用、配置、昇進について、女性と男性を平等に扱うように努力を求めた法律であり、この法律の制定に伴って、労働基準法における女性の時間外、休日労働及び深夜業の規制が強化された。
- 5 育児休業、介護休業等育児又は家族介護を行う労働者の福祉に関する法律（育児・介護休業法）は、1歳未満の子の養育や家族の介護のため、男女労働者が連続休暇を取得できることなどを定めた法律であるが、3歳未満の子を養育する労働者への短時間勤務制度の設置は一切義務化されていない。

【No. 27】 国際連合に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 総会は、すべての加盟国で構成され、国の大小にかかわらず1国は1票の投票権を持ち、国際平和と安全の維持に関する勧告や新加盟国の承認の議決は、全会一致制により行われる。
- 2 国際連合の事務局の本部は、アメリカのニューヨークにおかれ、安全保障理事会の勧告により総会が任命する事務総長のもとで、国際連合各機関の運営に関する事務的な業務を担当する。
- 3 国際連合憲章では、安全保障理事会と加盟国間で締結される特別協定にもとづいて創設される国連軍（UNF）により、軍事的強制措置をとることができることになっており、1991年の湾岸戦争時に、はじめてUNFが設置された。
- 4 安全保障理事会での議決は、国連加盟国に対して拘束力がなく、勧告的効力に留まるが、全加盟国で構成される総会の決議は、加盟国を拘束でき、加盟国は総会の決定に従う義務を負っている。
- 5 1950年の総会で平和のための結集決議が採択され、安全保障理事会が拒否権の行使によってその機能が麻痺したときには、非常任理事国がかわって兵力の使用を含む集団的措置を加盟国に勧告できるようになった。

【No. 28】 我が国の消費者問題に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 アメリカではケネディ大統領が、安全である権利、知らされる権利、選択する権利、消費者教育を受ける権利を消費者の4つの権利と示し、我が国の消費者運動に影響を与えた。
- 2 1968年に制定された消費者保護基本法は、行政が消費者保護の責務を負っていることを定め、この法律に基づき、国に消費生活センターが設置されたが、企業に対する消費者保護の責務は明確にされなかった。
- 3 売買契約を結んでも一定期間内であれば無条件で解約を認めるクーリング・オフの制度では、電話勧誘販売による売買は解約の対象となることはない。
- 4 被害にあった消費者に代わって国民生活センターが、被害を発生させた事業者に対して、不当な行為を差し止めるよう訴訟を起こすことのできる消費者団体訴訟制度が導入されている。
- 5 国は、消費者の権利の尊重や自立支援を基本理念として消費者基本法を成立させ、2009年に消費者行政を一元的に管理するため、消費者庁を設置した。

【No. 29】 西洋の思想家に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 ホルクハイマーとアドルノには、共著「啓蒙の弁証法」があり、近代化が進む中で与えられた目的を合理的に実現する手段を追求する道具としての理性を道具的理性と批判し、批判的理性の復権を唱えた。
- 2 レヴィナスは、「自由からの逃走」を著し、現代人は近代が理想とした自由を獲得したが、自由のもたらす孤独感と無力感に耐えられず、かえって自分を導く権威への服従を求めるようになるとした。
- 3 ソシュールは、「論理哲学論考」を著し、語り得ないことについては沈黙しなければならないと主張したが、後にこの立場を自己批判し、言語ゲームという概念を導入して、ことばの使用を様々な生活の仕方として捉え返した。
- 4 テリダは、「狂気の歴史」を著し、自由で主体的だと考えられてきた個人の思考も、歴史的・社会的に形成されてきた言語の体系によって無意識のうちに規定されているとして、言語学における構造主義の創始者となった。
- 5 ドゥルーズとガタリには、共著「悲しき熱帯」があり、未開社会の調査を通じて、婚姻や神話の中に主観的な意識を超えた構造やシステムが存在することを発見し、人間のふるまいや思考はこの構造によって規定されているとした。

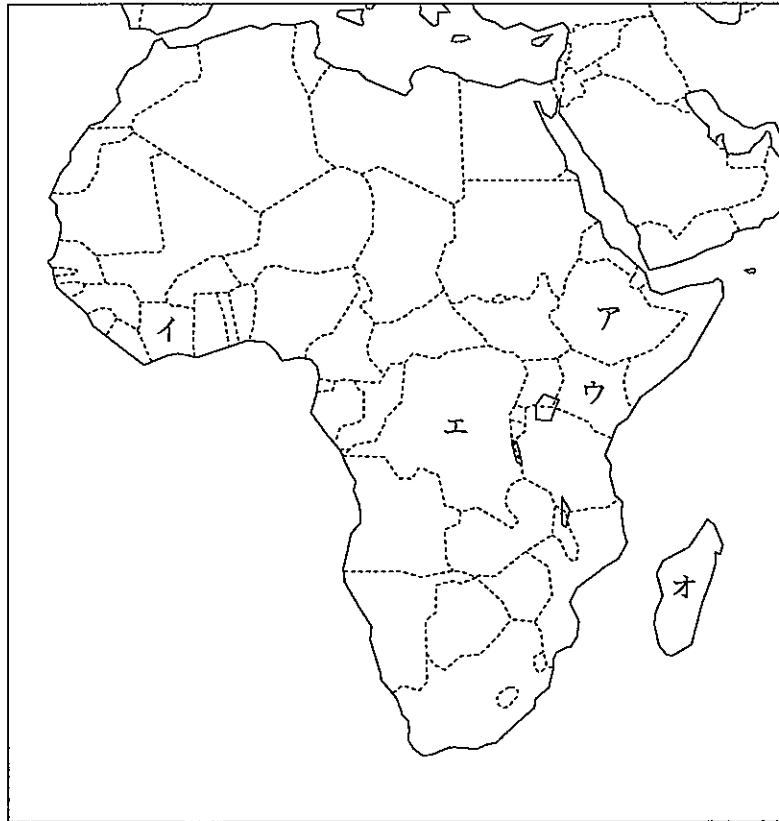
【No. 30】 室町幕府に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 足利尊氏は、大覚寺統の光明天皇を立てて征夷大將軍に任ぜられ、弟の足利直義と政務を分担して政治を行ったが、執事の高師直を中心とする新興勢力と対立し、観応の擾乱がおこった。
- 2 足利義満は、將軍を補佐する中心的な職である管領を設け、侍所や政所などの中央機関を統括し、管領には足利氏一門の一色、山名、京極の3氏が交代で任命された。
- 3 足利義持は、徳政令を出して守護に莊園や公領の年貢の半分を兵糧米として徴収する権限を与えると、守護はさらに、年貢の納入を請け負う守護請の制度を利用して莊園を侵略し、やがて守護大名とよばれて任国を支配した。
- 4 足利義教は、將軍権力の強化をねらって専制政治をおこない、幕府に反抗的な鎌倉公方足利持氏を滅ぼしたが、有力守護の赤松満祐に暗殺され、これ以降將軍の権威は揺らいだ。
- 5 足利義政の弟の義尚を推す日野富子と、義政の子の義視のあいだに家督争いがおこり、幕府の実権を握ろうと争っていた細川勝元と山名持豊がこの家督争いに介入し、応仁の乱が始まった。

【No. 31】 十字軍に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 教皇インノケンティウス3世は、1095年にクレルモン公会議をひらいてイエエルサレムの奪回を目的とする十字軍の派遣を提唱した。
- 2 第1回十字軍は、1099年に聖地奪回の目的を果たしてイエエルサレム王国を建てたが、12世紀末にイエエルサレムはアイユーブ朝のサラディンに奪回された。
- 3 教皇ウルバヌス2世が提唱した第4回十字軍は、ヴェネツィア商人の要望によりイエエルサレムには向かわず、1204年にコンスタンティノープルを占領してラテン帝国を建てた。
- 4 神聖ローマ皇帝フリードリヒ2世は、第5回十字軍で、外交によるイエエルサレムの回復に失敗したが、フランス王ルイ9世が主導した第6回、第7回十字軍はイエエルサレムの奪回に成功した。
- 5 1291年に十字軍最後の拠点アッコが陥落し、十字軍遠征が失敗のうちに幕を閉じたことによって、国王の権威は低下し、没落した諸侯や騎士の領地を没収した教皇の権力が伸長した。

【No.32】 次の図と文は、アフリカの地図とアフリカに関する記述であるが、文中の空所A～Dにあてはまる国名又は地図上の位置を示すカタカナを選んだ組合せとして、妥当なのはどれか。



□ A □ は、1914年当時、ベルギー領で、地図上 □ B □ に位置し、盆地には熱帯雨林がみられ、鉱工業ではコバルトやダイヤモンドの主要産出国である。

□ C □ は、1914年当時、イギリス領で、地図上 □ D □ に位置し、植民地時代には茶やコーヒーの栽培が行われ、現在も茶は主要な輸出品である。高地では花の栽培がさかんで、園芸作物も輸出している。

- |   | A          | B | C            | D |
|---|------------|---|--------------|---|
| 1 | タンザニア連合共和国 | ア | ケニア共和国       | イ |
| 2 | タンザニア連合共和国 | エ | マダガスカル共和国    | オ |
| 3 | コンゴ民主共和国   | ウ | エチオピア連邦民主共和国 | ア |
| 4 | コンゴ民主共和国   | エ | ケニア共和国       | ウ |
| 5 | マダガスカル共和国  | オ | エチオピア連邦民主共和国 | イ |

【No.33】 昨年11月に開催されたアジア太平洋経済協力会議（APEC）に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 首脳宣言では、環太平洋パートナーシップ協定（TPP）の実現に向けた工程表を承認するとともに、戦略的な共同研究を開始し、2016年末までに報告をまとめるとした。
- 2 首脳宣言では、アジア太平洋自由貿易圏（FTAAP）の情報技術協定（ITA）の拡大交渉の重要性を確認した。
- 3 首脳宣言では、腐敗公務員の本国送還又は引き渡し、並びに汚職による収益の没収及び回収に関する協力及び協調を強化するとした。
- 4 資金が不足しているインフラ整備において各国政府が共同で対処することとしたが、民間資金取り入れの推進の首脳宣言への採択は見送られた。
- 5 APEC期間中の大気汚染対策として、北京市内の車両規制は行われたが、周辺地域の工場操業停止は行われず、微小粒子状物質（PM2.5）の数値は改善されなかった。

【No.34】 昨年6月に開催された主要7か国（G7）首脳会議（サミット）に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 ロシア南部のソチでサミットを開く予定だったが、ロシアによるクリミア半島編入の動きを機に、欧州連合（EU）主催によりG7の枠組みによりブリュッセルでサミットを開催した。
- 2 ロシアによるウクライナの主権と領土の継続的侵害を一致団結して非難し、ウクライナ国境近くのロシア軍を完全に撤収することを要求したが、ロシアとの深刻な対立を避けるため、追加的制限措置を実施する用意があることについてはG7首脳宣言に明記しなかった。
- 3 ウクライナの危機はエネルギー安全保障の重要性を明らかにしたとし、ロシアを念頭にエネルギー供給を政治的威圧の手段や安全保障の脅威として使うことは容認できないとしたが、エネルギー確保の多様化を進めることについては一致しなかった。
- 4 東シナ海及び南シナ海での緊張を深く懸念し、威嚇や強制、力による領土又は海洋に関する権利を主張するための一方的ないかなる試みにも反対すると、G7首脳宣言で中国を名指しして、中国の海洋進出を牽制した。
- 5 核と弾道ミサイルの開発を続けるイランを強く非難し、拉致問題を含む人権侵害に対処する速やかな措置をとり、関連するすべての国連機関に完全に協力することを要請した。

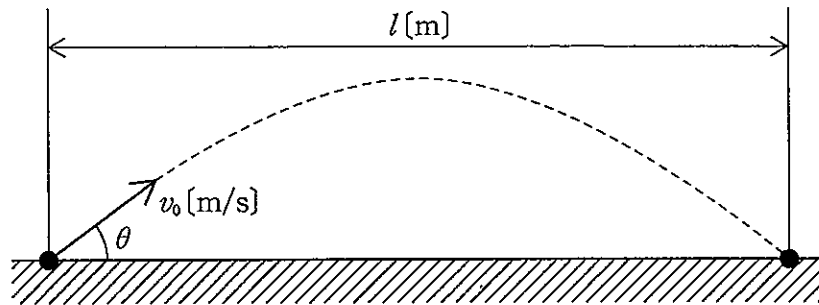
【No.35】 本年2月に閣議決定された開発協力大綱に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 開発協力大綱は、政府開発援助（ODA）大綱を改定し定められたもので、その目的において、「国益の確保に貢献する」との表現は削除され、国際協調主義に基づく積極的平和主義の立場が強化された。
- 2 開発協力の実施に当たっては、軍事的用途及び国際紛争助長への使用を回避するとの原則を遵守しつつも、非軍事目的の開発協力で相手国の軍や軍籍を有する者が関係する場合、実質的意義に着目し、個別具体的に検討するとした。
- 3 開発協力の重点課題は、先進国政府による開発途上国への公的資金を使った経済協力であるとし、経済発展によりODAの対象でなくなった一人当たりの所得が一定水準の国や地域への開発協力は一切対象外とした。
- 4 民間部門が有する独自の経験や知見が、開発途上国の抱える課題の解決にとって重要であるとし、政府、政府関係機関と民間部門との連携の強化を重視し、自治体との連携については明記されなかった。
- 5 国際平和協力における緊急人道援助の効果的実施のため、国際機関や非政府組織（NGO）を含め、この分野に知見を有する主体との連携強化が明記され、「国際連合平和維持活動（PKO）との連携推進」との表現は削除された。

【No.36】 昨年12月に行われた第47回衆議院議員総選挙に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 今回の総選挙では、衆議院議員総選挙で初めて、電子メールによる選挙運動が全面的に解禁された。
- 2 今回の総選挙では、1票の格差是正のため、小選挙区の定数は5議席減り295議席となった。
- 3 今回の総選挙では、小選挙区の投票率が52.66%で、第二次世界大戦後2番目に低いものとなった。
- 4 今回の総選挙では、女性の当選者は45人で前回の衆議院議員総選挙を上回り、過去最多となった。
- 5 今回の総選挙では、与党の獲得した議席数が、衆議院議員定数の3分の2を超えなかった。

【No. 37】 次の図のように、地上から小球を、水平方向と角度 $\theta$ をなす向きに初速度 $v_0$  [m/s]で打ち上げたとき、小球の落下点までの水平到達距離 $l$  [m]はどれか。ただし、重力加速度を $g$  [m/s<sup>2</sup>]とし、空気の抵抗は考えないものとする。



- 1  $\frac{v_0^2 \sin \theta \cos \theta}{g}$  [m]
- 2  $\frac{v_0^2 \sin 2\theta}{g}$  [m]
- 3  $\frac{v_0^2 \sin^2 \theta}{g}$  [m]
- 4  $\frac{2v_0 \sin \theta \cos \theta}{g}$  [m]
- 5  $\frac{2v_0 \sin 2\theta}{g}$  [m]

【No. 38】 電気についての法則に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 2つの点電荷の間にはたらく静電気力の大きさは、それぞれの電気量の大きさの積に反比例し、点電荷間の距離の2乗に比例する。これをクーロンの法則という。
- 2 電流、磁場、力の向きの関係は、左手の人さし指を磁場の向き、中指を電流の向きに合わせると、親指の向きが力の向きに一致する。これをオームの法則という。
- 3 十分に長い導線を通る直線電流がつくる磁場の向きは、右ねじの進む向きを電流の進む向きに合わせたときの右ねじの進む向きになる。これを右ねじの法則という。
- 4 誘導起電力は、誘導電流のつくる磁束がコイルを貫く磁束の変化を妨げるような向きに生じる。これをレンツの法則という。
- 5 回路の中の任意の点について、流れ込む電流の和と電圧降下の和は等しい。これをキルヒホッフの第一法則という。



【No. 39】 次の文は、有機化合物に関する記述であるが、文中の空所A～Dに該当する語の組合せとして、妥当なのはどれか。

□ A □ は、無色の液体で、水などと混じり合い、有機化合物を良く溶かし、酢酸カルシウムを熱分解して得られる。

□ B □ は、□ C □ のある液体で、二クロム酸カリウムの硫酸酸性溶液でエタノールを酸化すると得られ、工業的には触媒を用いて、□ D □ を酸化して製造する。

	A	B	C	D
1	アセトアルデヒド	アセトン	芳香	エーテル
2	アセトアルデヒド	メタノール	刺激臭	エチレン
3	アセトン	アセトアルデヒド	刺激臭	エチレン
4	アセトン	メタノール	芳香	エーテル
5	メタノール	アセトアルデヒド	刺激臭	エーテル

【No. 40】 プロパン $C_3H_8$ 、4.4 gが完全燃焼したとき、生成する水の質量はどれか。  
ただし、原子量は $H=1.0$ 、 $C=12.0$ 、 $O=16.0$ とする。

- 1 3.6 g
- 2 5.4 g
- 3 7.2 g
- 4 9.0 g
- 5 10.8 g

【No. 4 1】 次のA～Eの細胞の構造体のうち、原核細胞のもつ構造体を選んだ組合せはどれか。

- A 液胞
- B 核膜
- C 細胞膜
- D ミトコンドリア
- E 細胞壁

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

【No. 4 2】 ヒトの脳に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 大脳は、視床と視床下部に分けられ、視床下部には自律神経系の中枢がある。
- 2 中脳は、記憶や思考などの精神活動や、さまざまな随意運動の中枢がある。
- 3 小脳には、眼球運動、瞳孔反射などの中枢がある。
- 4 間脳には、体の平衡を保つ中枢がある。
- 5 延髄には、呼吸運動や心臓の拍動、血管の収縮などを支配する中枢がある。

【No. 4 3】 太陽系の惑星に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 火星は、自転周期や自転軸の傾きが地球と似ており、季節の変化があり、水素を主成分とする大気に覆われている。
- 2 木星は、太陽系の惑星の中で最も大きく、表面には大気の流れでできた縞模様や大赤斑と呼ばれる渦ができています。
- 3 金星は、地球とほぼ同じ大きさで、表面温度が高く、メタンを主成分とする大気に覆われている。
- 4 水星は、太陽系の惑星の中で自転の周期が最も短く、無数のクレーターが存在し、太陽に最も近い軌道を公転しているため、表面温度が高い。
- 5 土星は、太陽系の惑星の中で最も平均密度が小さく、二酸化炭素を主成分とする環（リング）が存在する。

【No. 4 4】 次の文は、地球内部の層構造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。

地球は内部を構成している物質の違いによって、地殻、マントル、核の大きく3つの層に分けられる。地殻は大陸地殻と海洋地殻に分けられ、海洋地殻は主に  から構成されている。マントルの上部は主に  、核は主に  から構成されていると考えられている。

	A	B	C
1	花こう岩質岩石	かんらん岩質岩石	玄武岩質岩石
2	花こう岩質岩石	玄武岩質岩石	かんらん岩質岩石
3	玄武岩質岩石	花こう岩質岩石	かんらん岩質岩石
4	玄武岩質岩石	花こう岩質岩石	鉄
5	玄武岩質岩石	かんらん岩質岩石	鉄