

Ⅲ類 教 養 問 題

平成 27 年 9 月施行 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 37 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～24 ページ）は、**必須解答**の問題です。
 - (2) **【No. 29】～【No. 50】**の 22 問（25 ページ～37 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 ~ P24)

【No. 9】 次の日本語のことわざ又は慣用句と英文との組合せA～Eのうち、
双方の意味が類似するものを選んだ組合せとして、妥当なのはどれか。

- A 火のない所に煙は立たぬ —— Add fuel to the flames.
B ローマは一日にして成らず —— When in Rome, do as the Romans do.
C 蛙かえるの面に水 —— Like water off a duck's back.
D 命あつての物種 —— Long life has long misery.
E 鳶とびが鷹たかを生む —— A black hen lays a white egg.

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

【No.11】 ある暗号で「D I M」が「(黄)、△赤、□緑」、 「T I P」が「◇桃、△赤、□黄」、 「F I F T H」が「(青)、△赤、(青)、◇桃、△桃」で表されるとき、同じ暗号の法則で「□青、□赤、◇緑、(紫)」と表されるのはどれか。

- 1 「BLUE」
- 2 「CORK」
- 3 「CYAN」
- 4 「GRAY」
- 5 「ROSE」

【No.12】 A～Eの5人に、ご飯、魚、麺、パン、肉のうち好きな食べ物を聞いた。今、次のア～カ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、パンは好きだが、魚は好きではない。

イ Bは、肉は好きだが、麺は好きではない。

ウ Cは、魚は好きだが、パンは好きではない。

エ Dは、肉は好きだが、麺は好きではない。

オ Eは、好きな食べ物が2種類あり、そのうち1つはご飯である。

カ ご飯を好きだと答えた者は1人、魚は2人、麺は3人、パンは2人、肉は2人である。

- 1 Aは、麺が好きである。
- 2 Bは、ご飯が好きである。
- 3 Cが好きな食べ物は3種類である。
- 4 Dが好きな食べ物は2種類である。
- 5 Eは、魚が好きである。

【No. 1 3】 A～Eの5人が、A、B、C、D、Eの順で一直線上に並んでいる。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。ただし、A～Eは、真東、真西、真南又は真北のいずれかの方角を向いているものとする。

ア Bから見て、Bの右側には誰もいない。

イ Cから見て、Cの左側にBがいる。

ウ DはAと同じ方角を向いており、Dから見てDの左側にEがいる。

エ EはBと同じ方角を向いており、Eから見てEの正面及び右側には誰もいない。

オ Aは真北を向いている。

- 1 BとDは同じ方角を向いている。
- 2 Cは真西を向いている。
- 3 Eは真東を向いている。
- 4 真南を向いている人はいない。
- 5 真西を向いているのは2人だけである。

【No. 1 4】 A～Eの5人で初詣に行き、全員がおみくじを引いた。その結果について5人に聞いたところ、A～Eは次のように答えた。A～Eの全員が半分本当のことを言い、半分うそをついているとすると、確実にいえるのはどれか。ただし、おみくじは1人1回ずつ引き、それぞれおみくじの結果は異なり、大吉、吉、中吉、小吉、末吉のいずれかであったものとする。

A 「私のおみくじは大吉で、Dさんのおみくじは末吉だった。」

B 「私のおみくじは末吉で、Cさんのおみくじは大吉だった。」

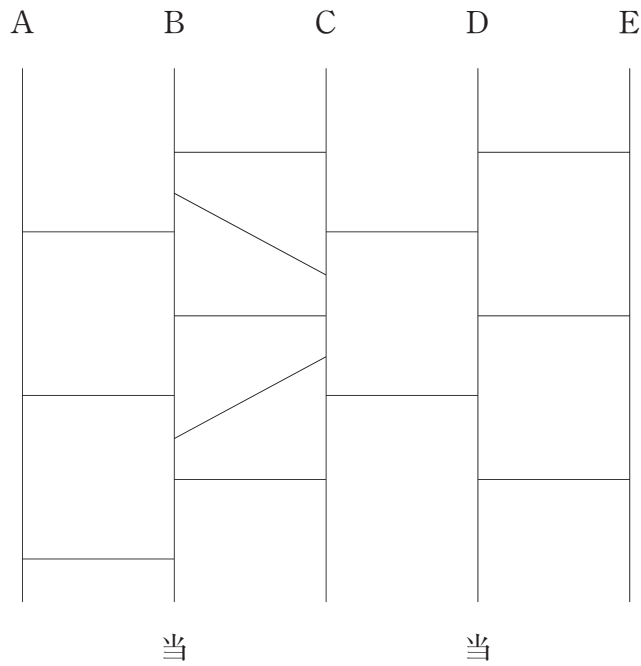
C 「私のおみくじは大吉で、Aさんのおみくじは吉だった。」

D 「私のおみくじは吉で、Bさんのおみくじは中吉だった。」

E 「私のおみくじは吉で、Cさんのおみくじは中吉だった。」

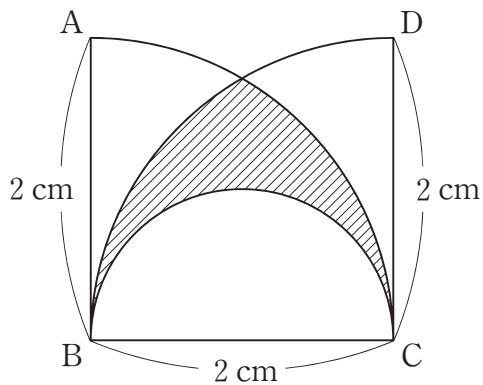
- 1 Aの引いたおみくじは、小吉である。
- 2 Bの引いたおみくじは、末吉である。
- 3 Cの引いたおみくじは、中吉である。
- 4 Dの引いたおみくじは、吉である。
- 5 Eの引いたおみくじは、大吉である。

【No.15】 次の図のようなあみだくじのBとCの縦線の間にある直線を1本消去したとき、確実にいえるのはどれか。



- 1 Aを選んだ人は、当たりにはたどり着かない。
- 2 Bを選んだ人は、当たりにはたどり着かない。
- 3 Cを選んだ人は、当たりにはたどり着かない。
- 4 Dを選んだ人は、当たりにはたどり着かない。
- 5 Eを選んだ人は、当たりにはたどり着かない。

【No. 16】 次の図のように、半径 2 cm、中心角 90° の扇形 B A C と半径 2 cm、中心角 90° の扇形 C B D の内部に、BC を直径とする半円があるとき、斜線部分の面積はどれか。ただし、円周率は π とする。



- 1 $\frac{5}{6}\pi - \sqrt{3}$ cm^2
- 2 $\frac{5}{6}\pi + \sqrt{3}$ cm^2
- 3 $\frac{5}{6}\pi - \frac{1}{2}\sqrt{3}$ cm^2
- 4 $\frac{1}{3}\pi + \sqrt{3}$ cm^2
- 5 $\frac{1}{3}\pi - \sqrt{3}$ cm^2

【No. 17】 2、6、18、54、162……で表される数列の初項から第6項までの和から、13、21、29、37……で表される数列の第50項を差し引いた値はどれか。

1 299

2 307

3 315

4 323

5 331

【No. 18】 ある飛行機に乗るために家から空港まで自動車で行くとき、時速60kmで走行すると出発時刻の32分前に着くが、時速36kmで走行すると出発時刻に20分遅れてしまう。今、時速60kmで家から空港まで自動車で行くとき、要する時間はどれか。

1 1時間12分

2 1時間18分

3 1時間24分

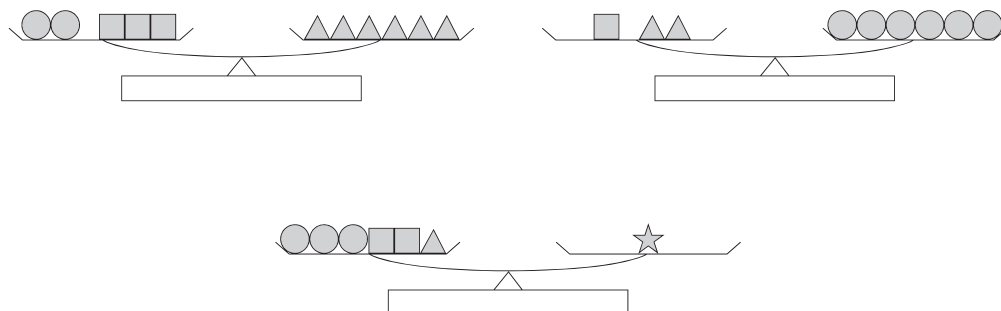
4 1時間30分

5 1時間36分

【No. 19】 ある満水のプールを空にするために、Aのポンプだけで12分間排水し、その後Bのポンプだけで10分間排水すると、プールの水がなくなる。また、AのポンプとBのポンプで同時に8分間排水し、その後Bのポンプだけで7分間排水してもプールの水がなくなる。今、この満水のプールをAのポンプだけで排水して空にするとき、要する時間はどれか。

- 1 20分
- 2 21分
- 3 22分
- 4 23分
- 5 24分

【No. 20】 次の図のように、●と■と▲と☆をのせたてんびんがつり合っているとき、☆1個の重さはどれか。ただし、●1個の重さは3 kgとする。



- 1 30 kg
- 2 31 kg
- 3 32 kg
- 4 33 kg
- 5 34 kg

【No. 2 1】 次の表から確実にいえるのはどれか。

国別在留邦人数の推移

(単位 人)

国名	平成21年	22	23	24	25
アメリカ	384,411	388,457	397,937	410,973	412,639
中国	127,282	131,534	140,931	150,399	135,078
オーストラリア	71,013	70,856	74,679	78,664	81,981
英国	59,431	62,126	63,011	65,070	67,148
カナダ	52,890	54,436	56,891	61,854	62,349
タイ	45,805	47,251	49,983	55,634	59,270
ブラジル	59,627	58,374	56,767	55,927	56,217

- 平成25年において、オーストラリアの在留邦人数の対前年増加率は、英国の在留邦人数のそれより小さい。
- 平成23年において、表中の7か国の在留邦人数の合計に占めるアメリカのその割合は、50%を超えている。
- 平成21年から平成25年までの5年のブラジルの在留邦人数の1年当たりの平均は、57,000人を上回っている。
- 表中の各年とも、タイの在留邦人数は、カナダのその90%を下回っている。
- 平成21年の中国の在留邦人数を100としたときの平成24年のその指数は、120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。

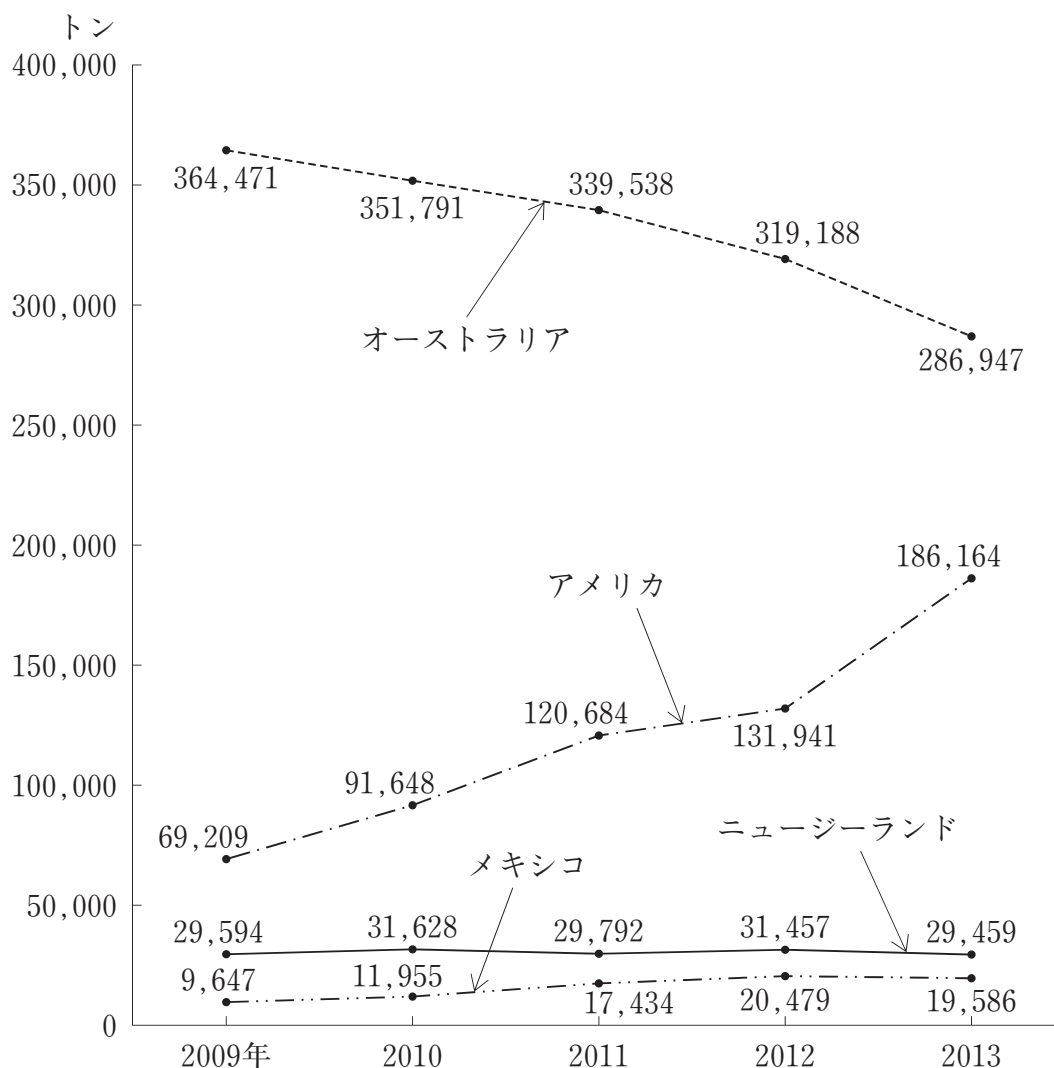
我が国のエンジニアリング業の受注高及びそのプラント・施設別構成比の推移

区 分		2010年	2011	2012	2013
受注高計（百万円）		7,441,205	8,422,210	7,526,876	7,685,541
構 成 比 （ ％ ）	計	100.0	100.0	100.0	100.0
	電力プラントシステム	36.5	36.9	35.9	32.1
	通信プラントシステム	8.0	7.3	7.4	9.2
	化学プラント	11.9	17.3	20.5	20.0
	製鉄プラント	4.3	3.5	2.7	2.8
	その他産業プラント	7.8	9.0	8.7	9.7
	鉄鋼構造物	1.4	1.6	1.1	1.8
	貯蔵・輸送システム	4.1	3.7	2.8	2.4
	環境衛生システム	8.6	6.5	8.0	7.6
	都市・地域開発システム	4.3	3.2	4.2	4.1
	そ の 他	13.1	11.0	8.7	10.3

- 1 表中の各年のうち、「通信プラントシステム」の受注高と「都市・地域開発システム」の受注高との差が最も小さいのは、2010年である。
- 2 2012年における「電力プラントシステム」の受注高の対前年減少率は、10%より大きい。
- 3 2010年の「化学プラント」の受注高を100としたときの2013年のその指数は、170を下回っている。
- 4 2012年において、「貯蔵・輸送システム」の受注高の対前年減少額は、「鉄鋼構造物」の受注高のその2倍より大きい。
- 5 2010年から2013年までの4年の「製鉄プラント」の受注高の1年当たりの平均は、2,500億円を下回っている。

【No. 23】 次の図から確実にいえるのはどれか。

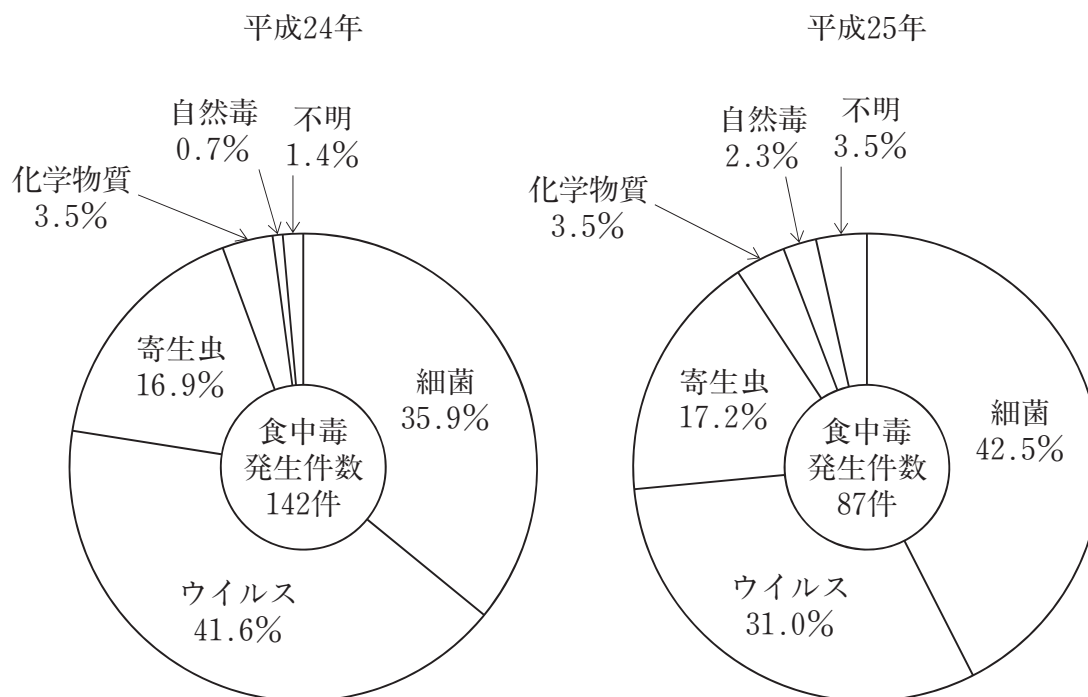
我が国の牛肉の国別輸入量の推移



- 1 2009年から2013年までの各年におけるアメリカからの牛肉の輸入量の平均は、125,000トンを上回っている。
- 2 2011年におけるアメリカからの牛肉の輸入量に対するニュージーランドからの牛肉の輸入量の比率は、前年におけるそれを上回っている。
- 3 2010年のメキシコからの牛肉の輸入量を100としたときの2013年のその指数は、150を上回っている。
- 4 2010年において、ニュージーランドからの牛肉の輸入量の対前年増加率は、メキシコからの牛肉の輸入量のそれより大きい。
- 5 2009年から2013年までの各年のうち、オーストラリアからの牛肉の輸入量の対前年減少率が最も大きいのは、2012年である。

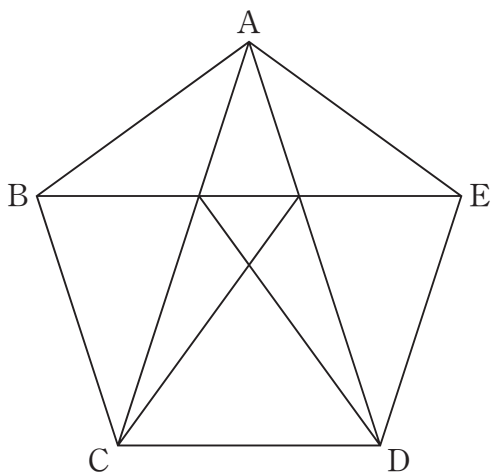
【No. 2 4】 次の図から確実にいえるのはどれか。

東京都における食中毒発生件数及びその病因物質別構成比の推移



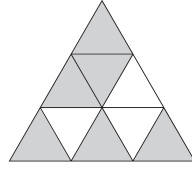
- 1 食中毒発生件数の合計の平成24年に対する平成25年の減少数に占める「細菌」による食中毒発生件数のその割合は、25%を下回っている。
- 2 「ウイルス」による食中毒発生件数の平成24年に対する平成25年の減少数は、「化学物質」による食中毒発生件数のその10倍を下回っている。
- 3 「寄生虫」による食中毒発生件数の平成24年に対する平成25年の減少率は、「細菌」による食中毒発生件数のそれより大きい。
- 4 平成25年において、「自然毒」による食中毒発生件数及び「寄生虫」による食中毒発生件数は、いずれも前年のそれを上回っている。
- 5 平成24年及び平成25年の両年とも、「ウイルス」による食中毒発生件数は、「化学物質」によるその10倍を上回っている。

【No. 25】 次の図のように、三角形を9個組合せてできた五角形A B C D E
がある。この五角形A B C D Eに含まれる三角形の総数はどれか。

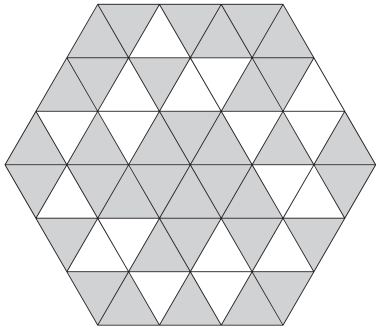


- 1 17
- 2 19
- 3 21
- 4 23
- 5 25

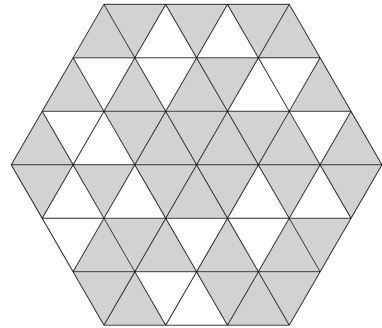
【No. 26】 次の図のような模様を描いた三角形のパネル6枚を透き間なく、かつ重ねることなく並べて作ることができる図形として、**有り得ない**のはどれか。ただし、パネルは裏返して使用しないものとする。



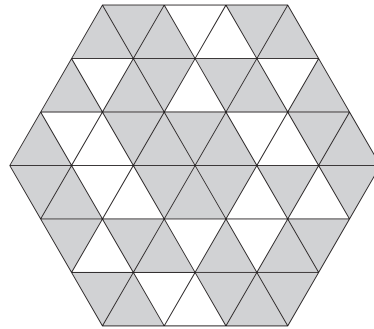
1



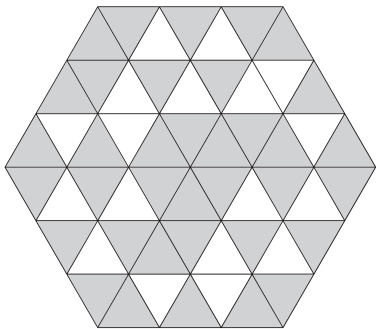
2



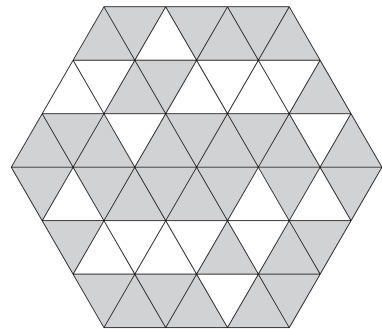
3



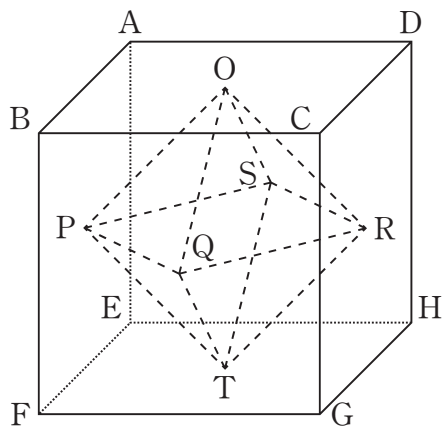
4



5

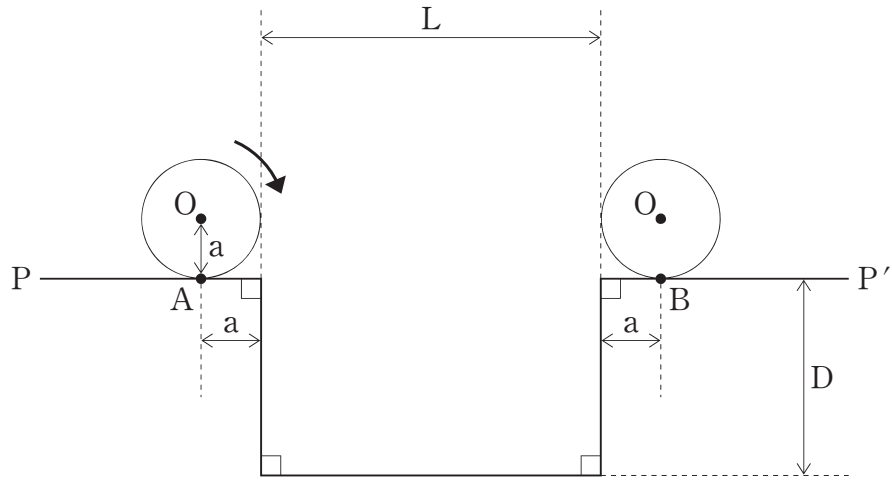


【No. 27】 次の図のような、立方体 $ABCD-EFGH$ の各面の対角線の交点を頂点とする八面体 $OPQRST$ の体積は、立方体 $ABCD-EFGH$ の体積の何倍か。



- 1 $\frac{1}{2}$ 倍
- 2 $\frac{1}{3}$ 倍
- 3 $\frac{1}{4}$ 倍
- 4 $\frac{1}{5}$ 倍
- 5 $\frac{1}{6}$ 倍

【No. 28】 次の図のように、半径 a の円が $P - P'$ 線上を点 A から点 B まで矢印の方向に滑ることなく回転するとき、この円の中心 O 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 $L + 2(D - a) + \pi a$
- 2 $L + 2(D - a) + 2\pi a$
- 3 $L + 2(D - 2a) + \pi a$
- 4 $L + 2(D - 3a) + 2\pi a$
- 5 $L + 2(D - 4a) + 2\pi a$

選択解答の問題

～ 22問のうち17問を選択解答 ～

【No.29】～【No.50】

(P25 ～ P37)

【No. 29】 消費者問題と消費者保護の法律に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 消費者保護基本法は、国、地方公共団体及び企業の責務と消費者自身の役割を規定した消費者基本法を全面改正し、国の消費者政策の目的を消費者の自立支援から消費者の保護へと変化させた法律である。
- 2 製造物責任法（PL法）では、身体や財産にかかわる被害について、製品に欠陥のあったことを立証し、製造者に過失があれば製造者が損害賠償の責任を負わなければならない。
- 3 消費者契約法では、消費者に不利益を与える条項が含まれる契約は無効にできるが、事業者が契約にあたって口頭で事実と違う説明をした場合は、その契約を解除できない。
- 4 割賦販売法は、一定期間内であれば違約金や取消し料を支払うことなく契約を解除できるクーリング・オフの制度を定めている。
- 5 訪問販売法は、特定商取引法を全面改正し、売買契約を締結してもクーリング・オフの制度が消費者に無条件で適用されるようにした法律である。

【No. 30】 我が国の内閣又は内閣総理大臣に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 内閣は、内閣総理大臣が主宰し、国务大臣が出席する閣議で意思決定を行い、その決定は、多数決で行われることが憲法で規定されている。
- 2 内閣は、国政に関して改めて民意を問う必要があると判断したときには、衆議院の解散を決定することができる。
- 3 内閣総理大臣は、国会議員の中から、閣議の決定で指名され、国会がこれを任命し、天皇が認証する。
- 4 内閣総理大臣は、軍国主義的政治の再現を防止するため、文民でなければならないが、国务大臣は文民である必要はない。
- 5 内閣総理大臣は、内閣の首長として国务大臣を任命することはできるが、任意に罷免することはできない。

【No. 3 1】 次の表は、我が国の地方自治における直接請求権を示したものであるが、表中のA～Cに該当する語又は語句の組合せとして、妥当なのはどれか。

請求の種類	必要署名数	請求先
条例の制定の請求	有権者のA以上	B
議員の解職の請求	有権者の原則 3 分の 1 以上	C
議会の解散の請求	有権者の原則 3 分の 1 以上	C
事務の監査の請求	有権者のA以上	監査委員

	A	B	C
1	2 分の 1	地方公共団体の長	選挙管理委員会
2	2 分の 1	選挙管理委員会	議会の議長
3	50 分の 1	議会の議長	地方公共団体の長
4	50 分の 1	地方公共団体の長	選挙管理委員会
5	50 分の 1	選挙管理委員会	議会の議長

【No. 3 2】 我が国の中小企業に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 中小企業基本法は、中小企業の定義として、業種ごとに資本金額の範囲を定めているが、従業員数の範囲は定めていない。
- 2 ベンチャー企業は、独自の技術やアイデア、高度な専門知識を活用して、既存の企業が着手していない事業分野で起業する中小企業である。
- 3 中小企業間で、賃金や労働条件について大きな格差があることは日本経済の二重構造と呼ばれてきたが、それは資本装備率や生産性の向上により現在解消している。
- 4 特定の自然的、歴史的条件を持つ土地において、伝統技術と地元の労働力により、特産品を製造する産業のことをニッチ産業といい、福井県鯖江市のめがねフレームや愛媛県今治市のタオルがその代表例である。
- 5 中小企業が大企業から部品や製品の注文を受けて、その製造にあたる垂直的な結びつきを企業集団といい、技術や資金の援助を通じた結びつきを下請け関係という。

【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開催された国連人間環境会議は、「かけがえない地球」をスローガンに、環境問題が国際的に検討された会議であり、人間環境宣言を採択した。
- 2 1992年にリオデジャネイロで開催された国連環境開発会議は、「環境と開発に関するリオ宣言」を採択し、これを実施するため、同年末の国連総会の決議に基づいて、国連環境計画（UNEP）が設立された。
- 3 1997年に京都で開催された地球温暖化防止京都会議は、大量の二酸化炭素を排出する発展途上国に温室効果ガス排出の削減義務を数値目標として定め、これに法的拘束力をもたせた京都議定書を採択した。
- 4 2002年にワシントンで開催された持続可能な開発に関する世界首脳会議は、アジェンダ21の見直しについて協議が行われ、各国の指針となる実施計画が採択された。
- 5 2010年に名古屋で開催された生物多様性条約締約国会議は、絶滅の恐れのある野生動植物とその製品の国際取引を禁じ、生物種の保護のうえで特に重要な湿地を保護するルールをまとめた名古屋議定書を採択した。

【No. 3 4】 戦国大名に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 北条早雲は、伊豆の堀越公方を倒して、さらに相模を制圧したが、豊臣秀吉の小田原攻めで敗れた。
- 2 武田信玄は、甲斐から信濃に領国を拡張したが、鉄砲隊を巧みに用いた織田、徳川連合軍に長篠の戦いで騎馬軍団を打ち破られた。
- 3 毛利元就は、安芸の国人から出て、陶晴賢や尼子氏を滅ぼして、中国地方の大半を支配下におさめた。
- 4 斎藤道三は、美濃の守護土岐氏を倒したが、桶狭間の戦いで織田信長に敗れた。
- 5 上杉謙信は、越後の守護代であったが、関東管領の職と上杉氏の家督を継ぎ、川中島で武田勝頼と戦ったのち、豊臣政権で五大老となった。

【No. 35】 1950年代の我が国の動向に関する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 池田内閣は、日米安全保障条約を締結し、この条約によりアメリカの援助を受けるかわりに、自衛力の増強を義務付けられ、自衛隊を発足させた。
- B 鳩山一郎首相は、みずからモスクワを訪れ、日ソ共同宣言に調印して国交を正常化し、その結果、日本の国際連合加盟を拒否していたソ連が支持にまわったため、日本の国際連合加盟が実現した。
- C 米軍立川基地拡張の反対をきっかけに起こった砂川事件を契機に、暴力主義的破壊活動の規制をめざす破壊活動防止法が成立し、暴力的破壊活動をおこなった団体を警察庁に取り締まらせた。
- D 太平洋のビキニ環礁でのアメリカの水爆実験により第五福竜丸が被爆し、乗組員が死亡した事件を契機に、原水爆禁止運動が高まり、広島で第1回原水爆禁止世界大会が開かれた。

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

【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 北アメリカ大陸にイギリス人が建設した13の植民地では、アメリカが独立するまでは、議会は開設されず、自治も認められていなかった。
- 2 イギリス本国政府は、重商主義政策によって本国の商工業を保護するために、植民地への課税の強化をはかったため、植民地側から印紙法に対しては、代表なくして課税なしの主張が唱えられ、七年戦争がおこった。
- 3 レキシントンとコンコードで武力衝突がおこって独立戦争が始まり、植民地側は、ワシントンが起草した独立宣言をフィラデルフィアで発表した。
- 4 独立軍は、スペインがイギリス側にたって参戦したことにより当初苦戦したが、ヨークタウンの戦いでイギリス側が敗れると、パリ条約が結ばれ、アメリカの独立は承認された。
- 5 フィラデルフィアの憲法制定会議で合衆国憲法がつくられ、この憲法では、各州に大幅な自治を認めながらも、中央政府の権限を強化するとともに、三権分立の原則を定めた。

【No. 37】 モンゴル帝国又は元に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 テムジンは、有力者の集会であるクリルタイでハンに推戴^{すいたい}され、チンギス＝ハンとして即位し、大都に都を定め、国名を中国風に元と称した。
- 2 バトゥは、モンゴル高原に首都カラコルムを建設し、東方では金を滅ぼして華北を領有した。
- 3 オゴタイは、西北ユーラシアの草原を制圧し東ヨーロッパに侵入し、ワールシュタットの戦いでドイツ・ポーランド連合軍を破った。
- 4 元は、中国の伝統的な官僚制度を採用したが、政府の高官にはモンゴル人をあて、中央アジアや西アジア出身の色目人を重用した。
- 5 元は、交鈔^{こうしょう}とよばれる紙幣を発行したが、交鈔は銀との交換が保証されていなかったため、広く流通することはなかった。

【No. 38】 次の文は、オセアニアに関する記述であるが、文中の空所A～Dに該当する語又は語句の組合せとして、妥当なのはどれか。

オーストラリアは、安定した台地状の大陸であり、 地域が大部分である。農業の生産では、牛肉や などの生産が大きな割合を占めている。

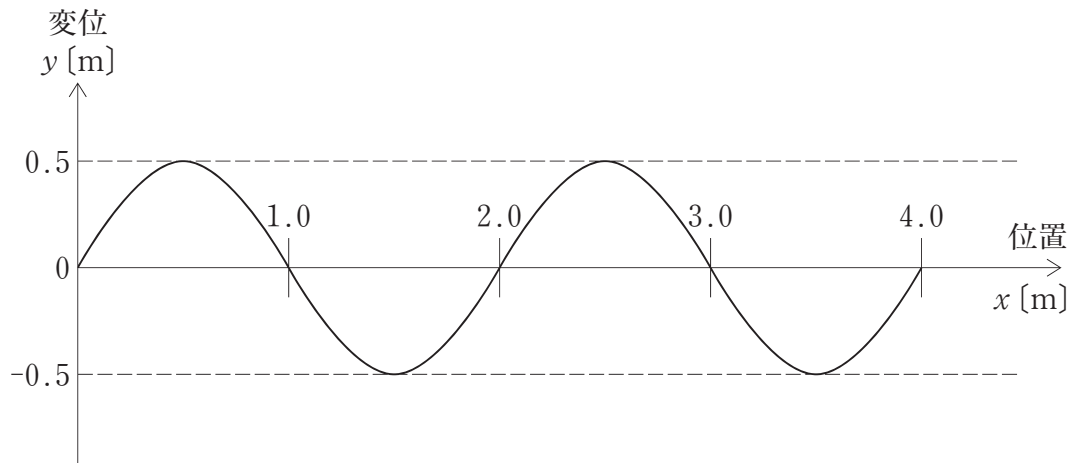
ニュージーランドは、 に位置し、先住民である の人々が暮らしている。

	A	B	C	D
1	湿潤な	小麦	メラネシア	マオリ
2	湿潤な	とうもろこし	ポリネシア	アボリジニー
3	乾燥した	小麦	メラネシア	アボリジニー
4	乾燥した	小麦	ポリネシア	マオリ
5	乾燥した	とうもろこし	メラネシア	アボリジニー

【No. 39】 鎌倉時代の仏教思想家に関する記述として、妥当なのはどれか。

- 1 法然は、戒律を守り身と心を清浄にし、坐禅につとめるならば、自己の内なる仏の知に目覚め、他者をも安楽にできると説き、臨済宗を伝えた。
- 2 親鸞は、^{ぼんのう}煩悩を捨てきれない悪人であると自覚した人は、他力に委ねる心があるため往生できるとする悪人正機を説き、浄土真宗を開いた。
- 3 栄西は、往生のためには、他の修行をさしおいて、称名念仏に専念するだけでよいとする専修念仏を説き、浄土宗を開いた。
- 4 道元は、南無妙法蓮華経という題目を唱えれば、人はその功德を譲りあたえられ、誰でも仏となることができると説き、法華宗を開いた。
- 5 日蓮は、坐禅につとめるとき、煩悩にとらわれていた自己が脱け落ち、束縛から解放されるとする身心脱落を説き、曹洞宗を伝えた。

【No. 40】 次の図は、 x 軸の正の向きに進んでいる正弦波の時刻 $t = 0$ における波形である。この正弦波の振動数と速さの組合せとして、妥当なのはどれか。ただし、この波の周期は 0.25 s とする。



	振動数	速さ
1	1.0 Hz	2.0 m/s
2	2.0 Hz	4.0 m/s
3	2.0 Hz	8.0 m/s
4	4.0 Hz	4.0 m/s
5	4.0 Hz	8.0 m/s

【No. 4 1】 次の文は、電磁波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。

電磁波は、波長または によって分類されている。 は携帯電話等に利用され、 は殺菌等に利用される。 は と比べ波長が短い。

	A	B	C	D
1	周波数	マイクロ波	紫外線	赤外線
2	周波数	マイクロ波	赤外線	紫外線
3	周波数	超長波	紫外線	^{ガンマ} γ線
4	磁気力	マイクロ波	紫外線	^{ガンマ} γ線
5	磁気力	超長波	赤外線	紫外線

【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 エタノール
- B 塩化ナトリウム
- C 酢酸
- D 炭酸カルシウム
- E 二酸化ケイ素

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

【No. 4 3】 次の文は、物質の化学結合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、各炭素原子が4個の □ B □ により隣接する4個の炭素原子と □ C □ してできた正四面体形の立体的な構造で、非常に硬い。

□ D □ は、各炭素原子が4個の □ B □ のうち3個が隣接する炭素原子と □ C □ してできた網目状の平面的な構造で、その平面構造どうしは分子間力により積み重なっているため軟らかい。

	A	B	C	D
1	ダイヤモンド	価電子	共有結合	黒鉛
2	ダイヤモンド	中性子	共有結合	水晶
3	石英	価電子	水素結合	黒鉛
4	石英	中性子	水素結合	水晶
5	石英	価電子	共有結合	黒鉛

【No. 4 4】 次の文は、DNAの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。

DNAは、□ A □ と呼ばれる構成単位が鎖状につながってできている。
□ A □ は、□ B □ 、□ C □ と糖からなり、□ B □ にはアデニン、チミン、グアニン、シトシンの4種類がある。

	A	B	C
1	デオキシリボース	リン酸	塩基
2	デオキシリボース	塩基	リン酸
3	ヌクレオチド	デオキシリボース	塩基
4	ヌクレオチド	リン酸	塩基
5	ヌクレオチド	塩基	リン酸

【No. 4 5】 食物連鎖に関する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 生産者は、光合成を行う植物などで、水や二酸化炭素などの無機物を取り込んで有機物を合成する。
- B すべての消費者は、動植物の遺体や排出物に含まれる有機物を最終的に無機物にまで分解する。
- C 生物量ピラミッドは、栄養段階ごとに生物の個体数を調べて棒グラフに表し、それを横にして栄養段階順に積み重ねたものをいう。
- D 生態ピラミッドは、生産者を底辺として、生物の個体数や生物量を栄養段階順に積み重ねたものをいう。

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

【No. 4 6】 次の大気の層の区分A～Dを、高度の高い順に並べたものはどれか。

- A 成層圏
- B 対流圏
- C 中間圏
- D 熱圏

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

【No. 47】 次のA～Eのうち、下線部の漢字の読み方が正しいものを選んだ組合せとして、妥当なのはどれか。

- A 最後に一矢を報いる。 —— 「いっし」
B 研究を委嘱する。 —— 「いぞく」
C 社長の逆鱗に触れる。 —— 「げきりん」
D 鉄道を敷設する。 —— 「しせつ」
E 党首が全国を遊説する。 —— 「ゆうぜつ」

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

【No. 48】 慣用句の意味を説明した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 「一日千秋」とは、年老いたのに、まだ目的が達せられそうにないことのとたとえをいう。
B 「隗より始めよ」とは、事を始めるときは、言い出した人からまず始めなさいということをいう。
C 「青天の霹靂」とは、心にやましいところがまったくなく、無実であることが明らかになることをいう。
D 「出藍の誉れ」とは、教えを受けた弟子が先生よりもすぐれた人になることのとたとえをいう。

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

【No. 49】 次の文は、「枕草子」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。

心ときめきするもの。^{すずめ}雀の子飼ひ。ちご遊ばする所の前渡る。よき薫き物た
A
きてひとり伏したる。唐鏡の少し暗き見たる。よき男の車とどめて案内し問は
B C
せたる。

かしら洗ひ化粧じて、かうばしうしみたる衣など着たる。ことに見る人なき
D
所にも、心のうちはなほいとをかし。待つ人などのある夜、雨の音、風の吹
E
きゆるがすも、ふとおどろかる。

- 1 下線部Aは、「上質の香をたいて、ひとりで横になっているとき」という意味である。
- 2 下線部Bは、「舶来の鏡を少し暗いところで見ているとき」という意味である。
- 3 下線部Cは、「容姿の良い男が車をとめて案内してもらっているとき」という意味である。
- 4 下線部Dは、「特に人が見えないところでは、心の中で、やはり笑ってしまう」という意味である。
- 5 下線部Eは、「待つ男の人のある夜は、雨の降る音や、風が吹きゆるがす音も、とても風情があるものだ」という意味である。

